UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
ANNÉE 1932 — N° 18

Contribution à l'étude des formes cliniques du cancer primitif du poumon en Afrique du Nord

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 5 Juillet 1932

par

MISÈS ABRAHAM

NÉ LE 3 JUILLET 1905 A TARGOVISTE (ROUMANIE)

JURY

MM. AUBRY, *Professeur de Clinique médicale*..... Président

RAYNAUD, *Professeur de Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées* ..... Juges

POROT, *Professeur de Pathologie générale et de Pathologie médicale* .....

LEVI VALENSIN, *Chargé des fonctions d'agrégé (Médecine)* .....

IMP. NORD AFRICAINE, 8, r. Drouillet, Alger - Tél. : 2-58

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER
ANNÉE 1932 — N° 18

Contribution à l'étude des formes cliniques du cancer primitif du poumon en Afrique du Nord

THÈSE

pour le Doctorat en Médecine

présentée et soutenue publiquement le 5 Juillet 1932

par

MISÈS ABRAHAM

NÉ LE 3 JUILLET 1905 A TARGOVISTE (ROUMANIE)

JURY

MM. AUBRY, *Professeur de Clinique médicale*	Président
RAYNAUD, *Professeur de Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées*	Juges
POROT, *Professeur de Pathologie générale et de Pathologie médicale*	
LEVI VALENSIN, *Chargé des fonctions d'agrégé (Médecine)*	

IMP. NORD AFRICAINE, 8, r. Drouillet, Alger - Tél. : 2-58

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

UNIVERSITE D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

DOYEN	MM. LEBLANC (✠. ✠. I. ✠)
DOYEN HONORAIRE	HERAIL (✠. I. ✠)
ASSESSEUR	GILLOT (I. ✠)

PROFESSEURS

Clinique ophtalmologique	CANGE (✠. I. ✠)
Clinique médicale et hygiène infantile	GILLOT (I. ✠)
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanée	RAYNAUD (✠. ✠. I. ✠)
Clinique chirurgicale	COSTANTINI (✠. ✠. I. ✠)
Clinique obstétricale et puériculture du premier âge	LAFFONT (✠. ✠. I. ✠)
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	LOMBARD (✠. ✠. I. ✠)
Clinique médicale	AUBRY (✠. ✠. I. ✠)
Histologie et Embryologie	WEBER (✠. ✠. I. ✠)
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ✠)
Chimie biologique et médicale	MAILLARD (✠. I. ✠)
Hygiène, hydrologie et climatologie	CHASSEVANT (O. ✠. C. ✠. I. ✠)
Physiologie	TOURNADE (O. ✠. ✠. I. ✠)
Pharmacie	MUSSO (I. ✠)
Médecine légale	GIRAUD (✠. ✠. I. ✠)
Anatomie	LEBLANC (✠. ✠. I. ✠)
Microbiologie et cryptogamie	PINOY (✠. I. ✠)
Physique médicale	PORTES (✠. ✠. I. ✠)
Anatomie médico-chirurgicale et médecine opératoire	CABANES (✠. ✠. I. ✠)
Parasitologie et zoologie médicale	SENEVET (✠. A. ✠)
Chimie générale, pharmaceutique et toxicologie	WUNSCHENDORFF (I. ✠)
Botanique et matière médicale	FOURMENT (A. ✠. O. ✠ O. ✠)
Pathologie générale et pathologie médicale	POROT (A. ✠.)
Thérapeutique	LEBON (✠. ✠. A. O)

PROFESSEUR SANS CHAIRE

COURRIER (✠) Agrégé ..... Histologie.

PROFESSEURS HONORAIRES

ARGAUD (✠. I. ✠) HERAIL (✠. I. ✠)

CHARGÉS DE COURS

Enseignement théorique des élèves sages-femmes	MM. FUSTER (✠. I. ✠)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	ABOULKER (✠. ✠.)

AGRÉGÉS

Chirurgie	DUBOUCHER (I. ✠)
	FERRARI (I. ✠)
	MOGGI (✠)
Médecine	N...
	N...
Physiologie	HERMANN (✠. A. ✠. O)
Anatomie	RIBET (✠. A. O)
Chimie médicale	N...
Obstétrique	HOUEL (✠. ✠. A. ✠)
Histoire naturelle pharmaceutique	N...

AGRÉGÉ LIBRE

Physiologie ..... BATTEZ.

NOTA. — *La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.*

A LA MEMOIRE DE MES GRANDS'PARENTS

A LA MEMOIRE DE MON PERE.

A MA MERE.

Nous ne saurions trop, par notre reconnaissance et notre affection, la remercier de tous les sacrifices qu'elle s'est imposés pour nous et de l'immense affection qu'elle nous porte.

A MA SŒUR.

A TOUS LES MIENS.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536512_0002

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE,

Monsieur le Professeur AUBRY.

Professeur de Clinique médicale.

Pour le grand honneur qu'il nous fait d'accepter la présidence de notre thèse, qu'il veuille trouver ici le faible témoignage de notre reconnaissance.

A MES JUGES,

Monsieur le Professeur RAYNAUD,

Professeur de clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées.

Nous avons souvent suivi ses leçons cliniques au lit du malade; nous n'oublierons jamais son grand esprit clinique et la clarté de son exposé.

Qu'il veuille bien trouver ici le témoignage de notre respectueux attachement.

Monsieur le Professeur POROT,

Professeur de pathologie générale et de pathologie médicale.

Il nous a appris la pathologie nerveuse.

Nous n'oublierons jamais son bel enseignement.

A NOTRE MAITRE.

Monsieur le Docteur Levi-Valensi,

Chargé des fonctions d'agrégé,
Médecin des Hôpitaux.

Nous ne saurions trop le remercier: l'accueil le plus affectueux nous a toujours été réservé dans son service, ce qui nous a permis de tirer le plus grand parti de son enseignement.

C'est sous sa direction que ce travail a été entrepris, il nous a prodigué de précieux conseils, et nous a suivi pas à pas.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre très respectueux attachement et de notre profonde reconnaissance.

A NOTRE MAITRE.

Monsieur le Docteur Benhamou,

Médecin des Hôpitaux.

Nous ne saurions trop le remercier pour les conseils judicieux qu'il nous a toujours prodigués, avec son obligeance coutumière. Il n'a jamais cessé de nous témoigner le plus bienveillant intérêt après nous avoir accueilli dans son service.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre reconnaissance.

A NOTRE MAITRE.

Monsieur le Professeur COSTANTINI.

A Monsieur le Docteur LACROIX,
Médecin des Hôpitaux.

A Monsieur le Docteur TILLIER.
Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine

Pour les documents nombreux qu'ils ont bien voulu mettre à notre disposition.

A Monsieur le Docteur NARBONI.

A Monsieur le Docteur TEMIME.

Pour l'intérêt bienveillant qu'ils nous ont témoigné au cours de notre travail.

A Monsieur le Docteur Vergoz.

Chirurgien des Hôpitaux.

Pour l'intérêt qu'il nous a toujours témoigné, qu'il soit assuré de notre vive gratitude.

A NOS MAITRES

DE LA FACULTE DE MEDECINE

ET DE L'HOPITAL DE MUSTAPHA.

A MES AMIS LES DOCTEURS

CIXOUS,

NESSLER,

SEBAOUN,

ASSAN,

CONSTANT,

BENHIAMINE,

SEROR,

ET A TOUS MES AUTRES AMIS

Je dédie cette thèse.

INTRODUCTION

Malgré la rareté des observations de cancer primitif du poumon publiées en Afrique du Nord, il nous a paru que cette affection était loin d'être aussi exceptionnelle que pouvait le laisser croire la littérature médicale nord-africaine.

Les recherches effectuées dans la littérature médicale algérienne consultée depuis 1873, *date de l'apparition de* « Alger Médical », *ne nous ont fait retrouver en effet qu'en* 1908, *la première observation de cancer primitif du poumon publiée par le Docteur* Scherb (Bulletin Médical de l'Algérie). *Et il nous a fallu chercher ensuite jusqu'en* 1913, *pour trouver dans la même revue une observation publiée le* 25 *Février par* MM. Ardin-Delteil, Poujol *et* Pélissier, *sous le titre de* « Cancer pleuro-pulmonaire ». *Puis, pendant quinze ans plus aucune observation publiée. Et nous relevons par la suite les cas suivants :*

Une observation publiée par MM. Raynaud, Montpellier, Colonieu *et* Cattoir *en Septembre* 1928, *dans l'* « Algérie Médicale », *une observation présentée à la Société de Médecine d'Alger le* 24 *Novembre* 1928 *par* M. Flogny, *et récemment dans l'* « Algérie Médicale » *de juillet* 1930, *une étude anatomo-pathologique faite par* MM. Montpellier, Manceaux et Cattoir *sur six cas de cancer pri-*

mitif du poumon dont trois avaient été déjà publiés auparavant. En outre, un compte rendu du congrès de l' « Association française pour l'avancement des sciences », *tenu à Alger au mois d'avril* 1930, *mentionne une communication de* MM. Delherm *et* Morel-Kahn *à propos du diagnostic radiologique des tumeurs du poumon. Au cours de cette séance,* M. Tillier *a insisté sur l'importance des formes pseudo-hydatiques en Algérie.*

Au total nous n'avons donc trouvé dans la littérature médicale algérienne depuis 1873, *que huit cas de cancer primitif du poumon. Et pareille rareté du cancer primitif pulmonaire parait aussi la règle en Tunisie comme au Maroc.*

Ainsi, en consultant le « Bulletin de la Société des Sciences Médicales de Tunis » *depuis* 1903, *le* « Tunis Médical », *la* « Revue Tunisienne des Sciences Médicales et Tunis Médical réunis » *jusqu'en avril* 1932, *nous n'avons trouvé que deux observations de cancer primitif du poumon. Le premier cas publié, est celui de* MM. Broc *et* Biecheler *en Mai* 1924 *dans la* « Revue Tunisienne des Sciences Médicales et Tunis Médical réunis ». *Ce cas concerne un indigène musulman et d'après les remarques des auteurs ce serait le premier cas de cancer pulmonaire chez un indigène musulman publié jusqu'alors. Le deuxième cas est publié par les mêmes auteurs en Août* 1924 *dans la même revue sous le titre* « Tumeur primitive du poumon avec généralisation secondaire au foie ». *Cette dernière observation avait été présentée par les auteurs à la Société des Sciences Médicales de Tunis en Juin* 1924.

Même rareté dans la presse médicale marocaine.

Ainsi, dans le « Maroc Médical » *depuis* 1922, *nous avons trouvé seulement l'observation présentée à la Société de Médecine et d'Hygiène du Maroc le* 16 *Juin* 1930, *par* M. Lapin (cancer primitif du poumon simulant un kyste hydatique). *Au cours de cette séance,* M. Lapin *rappelle deux autres observations de cancer primitif du poumon et il insiste sur sa fréquence relative, en même temps que* M. Gauthier *en mentionne un autre cas à type de pleurésie purulente.*

Il est probable cependant que la rareté des observations du cancer pulmonaire est surtout le fait de leur non publication si l'on s'en refère au nombre important de cas inédits que nous avons pu recueillir en peu de temps. Nous avons pu grouper en effet 22 *observations inédites de cancer primitif du poumon au cours de ces dernières années:* 2 *observations de* 1927, 2 *de* 1928; *les autres soit* 18 *observations ont été recueillies dans ces quatre dernières années.*

La fréquence relative de certains cas de cancer primitif du poumon observés en Algérie mais non publiés, nous a paru devoir être signalée en égard à la pauvreté des documents offerts par la littérature médicale. La rareté du cancer primitif du poumon en Afrique du Nord est une notion qui nous semble inexacte et qui doit être révisée; et c'est le but de notre thèse inaugurale que de chercher à l'établir.

Les observations sur lesquelles nous baserons ce travail, ont pour certaines un contrôle anatomique ; le diagnostic des autres s'est imposé par leur évolution clinique et par leur aspect radiologique.

Nous ne désirons pas exposer ici une revue géné-

rale de la question du cancer primitif du poumon dont les travaux récents ont bien précisé les caractères cliniques ou anatomiques (voir en particulier en France la thèse de PILOT, celle surtout de HUGUENIN; à l'étranger le travail de M. E. HOMANN; l'étude de MM. J. ALEXANDER, MULLER, OSWALD et R. JONES; enfin celle de M. DAVIDSON. (*)

Nous nous proposons seulement, en confrontant les quelques observations publiées dans la littérature nord-africaine ainsi que nos observations inédites que nous apportons, d'essayer de dégager du point de vue clinique et radiologique, les caractères principaux des cancers primitifs du poumon en Afrique du Nord.

Après un aperçu étiologique général, nous grouperons nos observations en un certain nombre de formes cliniques et nous insisterons plus particulièrement sur certaines d'entre elles qui, par leur aspect radiologique, par exemple (formes pseudo-kystiques), contribuent à créer dans nos contrées surtout, de sérieuses difficultés pour le diagnostic; ou encore dont l'évolution particulièrement rapide, les métastases extra pulmonaires plus fréquentes paraissent caractériser le type observé chez l'indigène musulman nord-africain.

(*) Au moment où nous corrigeons les épreuves de cette thèse, vient de paraître le dernier numéro pour 1931 des « Archives Médico-Chirurgicales de l'Appareil Respiratoire » consacré au cancer du poumon.

ETIOLOGIE

Avant d'analyser les causes généralement invoquées comme pouvant faire le lit du cancer pulmonaire, et particulièrement celles qu'on retrouve dans nos observations, nous dirons quelques mots sur les rapports de l'âge, du sexe, et de la race de ces malades avec cette affection.

La question de *l'âge des sujets* atteints de cancer primitif du poumon a été fort discutée. Tous les auteurs sont d'accord pour constater sa plus grande fréquence au cours de la deuxième moitié de la vie. Mais il est des exceptions, un cas de KROMPECHER (jeune fille de 19 ans), trois cas de HUGUENIN (sujets de 21, 18 et 12 ans) et d'autre part on en trouve des cas chez des sujets très âgés. L'observation de DERRIEU et NAYRAC concerne un malade de 87 ans.

Dans nos observations, dans seize cas il s'agit de malades dont l'âge oscille entre 44 et 60 ans. Cinq observations concernent des sujets de moins de 44 ans et âgés respectivement de 27, 28, 30, 38 et 40 ans. Enfin dans les six dernières observations les sujets sont âgés de plus de soixante ans, et leur âge respectif est de 61, 70, 72, 74, 78 et 87 ans. Il résulte donc de nos observations que l'âge moyen au cours duquel le cancer primitif du poumon est le plus fréquent, oscille entre quarante-cinq et soixante ans.

Il nous semble cependant, que chez les indigènes musulmans de l'Afrique du Nord, cette affection pouvait se manifester à un âge moins avancé. Nos quatre cas concernent des malades âgés respectivement de 28, 30, 38 et 40 ans, et, MM. Montpellier, Manceaux et Cattoir ont publié, en juillet 1930, dans l'*Algérie Médicale,* une observation anatomopathologique chez une femme indigène âgée d'une trentaine d'années.

En ce qui concerne *le sexe de ces malades* par rapport à la fréquence du cancer primitif du poumon, les avis des auteurs sont assez divergents. E. Homann, dans une statistique de 61 cas, le rencontre une fois et demie de plus chez l'homme que chez la femme. Pour Huguenin même fréquence plus grande chez l'homme. Kauffman, à Bâle, le trouve, au contraire, plus fréquent chez la femme. Nos 27 observations concernent 22 hommes et 5 femmes seulement.

Quant à *la race,* il nous a paru que le cancer primitif du poumon était chose rare chez l'indigène musulman de l'Afrique du Nord. Dans nos 27 observations nous avons noté quatre cas seulement concernant des indigènes et la clientèle hospitalière est en Algérie surtout, faite d'indigènes.

Pour expliquer l'augmentation de la fréquence du cancer primitif du poumon, constatée dans tous les pays au cours de ces dernières années, les différents auteurs ont invoqué des causes favorisantes multiples, entre autre l'extension de l'automobilisme avec ses conséquences: poussières de routes (Hampelm), gaz d'auto (Schmidt), poussière de goudron des routes (Vincent). D'autre part le traumatisme a pu être mis en cause, de même les maladies aigües et sur-

tout les maladies chroniques du poumon, qui prépareraient le lit du cancer. De nos observations nous ne pouvons dégager à ce point de vue aucune certitude.

En ce qui concerne *les poussières* et en particulier *les poussières de goudron* des routes, nous avons retenu le cas de cet entrepreneur qui surveillait des travaux de goudronnage (Obs. N° 17). Mais il faudrait expliquer alors pourquoi aucun des nombreux ouvriers qu'il occupait n'ait été atteint du cancer pulmonaire ? Notons aussi avec ces mêmes réserves, le cas de ce chauffeur de locomotive contraint par son métier à respirer la fumée et les poussières de charbon (Obs. N° 24). On sait encore que les gaz de combat ont été incriminés comme causes favorisantes dans la génèse du cancer pulmonaire. Une seule de nos observations concerne un ancien ypérité (Obs. N° 23). D'autre part, deux de nos observations (N°s 16 et 17) constituent de beaux exemples de cas où le traumatisme peut être invoqué comme cause favorisante du cancer pulmonaire. Dans les deux cas il s'agit d'une contusion thoracique dans un accident d'automobile. Mais le traumatisme a-t-il vraiment dans ces deux cas déclanché le cancer ou simplement révélé un cancer jusque là latent ? Problème difficile à résoudre et qui pose une question épineuse au point de vue médico-légal.

On a pensé enfin au rôle favorisant *des affections respiratoires chroniques.* On a pu être frappé par la fréquence de ces affections dans les antécédents des cancéreux pulmonaires qui sont souvent de vieux tousseurs, des emphysémateux, des catarrheux chroniques; notamment six de nos malades (Obs. n°s 5, 10, 13, 22, 23, 27) ont eu des bronchites répétées.

Dans l'observation N° 27, il y a coexistence d'une tuberculose avec un cancer primitif du poumon, sans qu'on puisse dire si le cancer est postérieur ou antérieur à la tuberculose.

L'école Lyonnaise, avec Tripier, Favre et Letulle, invoque surtout la syphilis comme cause prédisposante. Trois de nos malades (Obs. N°s 2, 14, 23) sont des syphilitiques, mais la syphilis comme la tuberculose sont des étiologies par trop fréquentes pour qu'on puisse tirer de leur coexistence, du reste fort rare avec le cancer primitif du poumon, un argument en faveur de leur action favorisante sur les maladies malignes du poumon; les mêmes conclusions s'imposent en ce qui concerne le rôle prédisposant des affections respiratoires aigües dont deux de nos malades (Obs. N°s 19 et 23) ont présenté des exemples.

De toutes les étiologies possibles que nous retrouvons dans les antécédents de nos malades, aucune ne s'impose donc d'une manière absolue, bien qu'elles soient toutes plausibles.

FORMES CLINIQUES

Nous essayerons, ainsi que nous l'avons marqué, de grouper nos observations en formes cliniques, soit autour d'un syndrôme clinique ou radiologique commun, soit autour d'un même caractère évolutif, sans tenir compte des caractères histologiques.

Cette étude basée sur nos seules observations, ne mentionnera donc que certains aspects cliniques ou radiologiques du cancer pulmonaire primitif, ceux qu'on observe plus particulièrement en Afrique du Nord.

Nous grouperons nos observations en formes médiastino-pulmonaires, formes pleurétiques, formes métastatiques (métastases extra-ganglionnaires), formes latentes, formes à image radiologique circonscrite et dans ces dernières formes nous insisterons particulièrement sur les cancers du poumon à aspect radiologique de kyste hydatique dont nous avons pu relever sept observations et dont le diagnostic a fréquemment présenté des difficultés.

Enfin, dans un dernier chapitre nous réunirons les formes particulières aux indigènes musulmans de l'Afrique du Nord et nous essayerons d'en dégager les grandes lignes.

LES FORMES MEDIASTINO-PULMONAIRES

Le syndrôme médiastinal est commun à presque toutes les formes de cancer pulmonaire. Nous l'observons ici dans des formes pleurétiques (Obs. N^{os} 5, 6 et 7), dans des formes cavitaires (Obs. N° 11), dans des formes circonscrites (Obs. N^{os} 20 et 21), etc..., en tout quatorze fois sur vingt sept cas et par ailleurs E. Homann à propos de soixante et un cas de carcinome du poumon, a récemment insisté sur sa quasi-constance, encore qu'il ne puisse se traduire que par des signes frustes.

Et sa constatation prend d'autant plus d'intérêt que les autres symptômes sont moins classiques (Formes pseudo-kystiques, formes abcédées, etc...)

En présence d'une dyspnée intense, d'une voix enrouée, bitonale, d'une toux coqueluchoïde, d'une dysphagie, d'une paralysie de la corde vocale gauche, d'un œdème en pélérine d'une circulation collatérale thoracique, etc., lorsque ces symptômes surviennent surtout chez un sujet de plus de quarante ans et si l'on a pu éliminer l'ectasie aortique, le diagnostic de cancer pulmonaire est des plus probables.

Nous avons cru intéressant de reproduire la photographie d'un de nos malades indigènes (Obs. N° 11) atteint du cancer primitif du poumon droit à forme cavitaire, avec métastases cutanées du cuir

chevelu et qui présentait un syndrôme médiastinal typique, dont la circulation veineuse complémentaire au niveau de la région thoraco-abdominale à droite apparaît nettement. En outre ce malade présentait ainsi qu'on peut s'en rendre compte (voir figures n°s 3 et 4) une attitude penchée avec abaissement de l'épaule et de l'hemithorax à droite.

Cette attitude caractéristique a été décrite par M. Guillemo A. Bosco sous le nom de « contorsion homolatérale ». Il la considère comme un signe important et dénonciateur d'une tumeur maligne des voies respiratoires inférieures. Sans contester l'intérêt de ce signe, nous constatons seulement sa rareté, car, sur nos vingt-sept observations, nous ne l'avons noté qu'une seule fois.

Dans certains cas pourtant le syndrôme médiastinal domine la scène. Il apparaît précocément, s'intensifie tout au cours de l'évolution du mal au point de concentrer sur lui toute l'attention du médecin.

Ce sont ces formes qu'on désigne plus précisément sous le nom de médiastino-pulmonaires.

Nous en avons relevé trois observations.

OBSERVATION N° I

Due à l'obligeance de M. le Dr Levi-Valensi.

(Inédite)

M. C... A..., 53 ans, obèse, hypertendu léger (18-10 au Vaquez), hyperglycémique (1 gr. 45) sans glycosurie, emphysémateux, est pris le 27 Décembre 1930, après une exposi-

tion au froid (le malade venait de marcher dans la neige), d'une crise dyspnéïque à type d'ictus laryngé avec cornage et tirage sus-sternal et sus-claviculaire. A ce moment aucun signe d'auscultation et rien de spécial à l'examen, à part une légère circulation collatérale abdominale. Par la suite les crises violentes de dyspnée laryngée ne se reproduisent plus, mais il persiste, d'une façon permanente, une certaine gêne respiratoire. Le 9 février 1931, à un nouvel examen du malade, on constate une circulation collatérale préthoracique considérable et la présence de deux ganglions durs, adhérents aux plans profonds dans l'aisselle droite. Mais toujours aucun signe d'auscultation.

Plusieurs épreuves de laboratoire sont pratiquées.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative. Pas d'azotémie. On trouve 4.440.000 globules rouges et 8.200 globules blancs. La formule leucocytaire est la suivante : polynucléaires = 62; éosinophiles = 1; mononucléaires = 25; grands mononucléaires = 6 ; lymphocytes = 6.

En présence de ces crises dyspneïques et surtout de métastases ganglionnaires axillaires à droite, on pense à un cancer pulmonaire. Une radiographie des poumons vient confirmer le diagnostic de cancer primitif du poumon droit en montrant une ombre péri-hilaire droite, dense et volumineuse (Voir la figure n° 1).

Le 27 Février 1931, on fait une biopsie d'un ganglion axillaire dont l'examen histologique fait par le Dr Montpellier montre : un ganglion complètement épithéliomateux avec nombreuses zones nécrotiques. Architecture en cordons et travées d'épaisseur variable, généralement compacte, parfois s'effritant. La cytologie montre des cellules allongées à noyaux hyperchromatiques, à protoplasma assez peu abondant, monomorphe. On note des mitoses nombreuses. Le stroma montre par endroits des épaississements fibro-hyalins; en d'autres endroits il est délicat et lymphoïde. On note aussi des nombreuses plages de nécrose avec quelques points de nécrose fibrinoïde.

Conclusion : épithélioma de type baso-cellulaire.

On pratique six séances de radiothérapie profonde, mais on a l'impression d'une évolution précipitée. Le malade accuse une dysphonie intense avec œdème de l'hémiface

droite et on retrouve alors seulement des signes auscultatoires : matité de la partie supérieure de l'hémithorax droit avec diminution des vibrations et obscurité respiratoire.

Après le traitement radiothérapique, l'examen radiologique des poumons montre l'accroissement régulier de la tumeur.

Vers la fin du mois de mars 1931, apparaît une température oscillant entre 39° et 40°, d'abord bien supportée, mais bientôt suivie de dyspnée paroxystique et de cyanose; le malade meurt quinze jours après l'apparition de l'hyperthermie.

Cette observation nous a paru intéressante à cause de son début clinique à type laryngé, par l'absence pendant une grande partie de l'évolution, de signes d'auscultation et par l'effet qui nous a paru néfaste de la radiothérapie profonde.

OBSERVATION N° II

Publiée dans le « Bulletin Médical de l'Algérie » *le* 30 *Août* 1908 *par le* Dr Scherb.

(Résumé de l'observation)

Il s'agit d'une femme de 51 ans qui, toujours bien portante, selon elle, n'avait présenté d'autres altérations de la santé qu'un début d'effondrement du nez diagnostiqué spécifique et traité en conséquence en 1905.

La malade entre dans le service du Dr Scherb en Janvier 1907 salle Bouillaud; en proie à une dyspnée avec cornage et enrouement. Ces phénomènes se sont installés progressivement pendant un mois. On note aussi de la toux avec expectoration assez abondante. La malade se plaint

en outre de douleurs intercostales dans la partie droite du thorax. Celles-ci paraissent suivre la scissure interlobaire en arrière.

L'examen du poumon révèle de la submatité du sommet droit en avant et en arrière; l'auscultation donne une respiration soufflante avec quelques râles muqueux dans la même région et un souffle bronchitique en arrière au niveau du hile.

Le cœur paraît normal, mais il y a cependant de la tachycardie (90-110). Les pouls radiaux sont inégaux. Celui de droite est presque absent. L'examen laryngoscopique fait par le Dr Aboulker dénonce une paralysie des adducteurs à droite.

En présence de ces signes l'auteur oriente le diagnostic vers l'anévrisme de l'aorte ascendante et du tronc brachio-céphalique ou de la sous-clavière droite. Les signes relevés à droite du côte de la corde vocale et du pouls radial, l'existence d'une syphilis antérieure non avouée ou inconnue par la malade mais certifiée par les lésions antérieures du nez, tout cela faisait penser à une ectasie. Cependant si le pouls était très faible, il ne présentait pas de retard. La région claviculaire droite ne présentait aucun soulèvement même à jour frisant.

On institue un traitement mercuriel hypodermique, mais il ne donne au bout de quelques semaines que de la stomatite. La malade est radiographiée. Le cœur ne paraît pas hypertrophié, tout le sommet droit donne une ombre en placard irrégulière. L'aorte et les vaisseaux ne sont pas ectasiés.

Bientôt quelques filets de sang apparaissent au milieu des crachats muqueux. On y cherche les bacilles de Koch et les cellules épithéliomateuses, mais ces examens restent négatifs. Egalement l'ophtalmo réaction ne provoque aucun trouble inflammatoire de la cornée.

Devant les résultats négatifs de la radiographie au point de vue anévrisme de l'aorte et constatant l'absence de bacilles de Koch dans les crachats, l'auteur pense au cancer du poumon et en raison de la dyspnée de plus en plus angoissante avec toux et cornage spasmodique, de la répétition des crachats hémoptoïques, des taches irrégulières

relevées sur l'épreuve radiographique dans le sommet droit, de la cachexie progressive, les suppositions de l'auteur se transforment en convictions.

Avec une dyspnée progressive accompagnée d'un spasme glottique effrayant, avec de la cyanose de la face, quelques phénomènes asystoliques et un développement anormal de la circulation veineuse de la paroi thoracique droite, la malade succombe en août 1907, sans qu'elle ait eu de retentissement ganglionnaire.

Le Dr Lemaire fit l'autopsie avec le Dr Sicard. Ils trouvèrent un cancer à noyaux multiples, infiltré dans tout le sommet droit et dans le lobe moyen du même côté, comprimant tous les vaisseaux de ce côté.

Les coupes histologiques montrent: l'atypie ou plutôt la métatypie, leur fonte muqueuse; les dimensions très variables des logettes carcinomateuses, la densité de la trame du tissu conjonctif très fibrillaire qui délimite ces alvéoles et la remarquable pauvreté en vaisseaux.

Conclusion : cancer alvéolaire à cellules métatypiques mucipares.

OBSERVATION N° III

Due à l'obligeance de M. le Dr Benhamou

(Inédite)

Le 9 Décembre 1930 entre à l'hôpital un indigène âgé de 28 ans pour oppression, accès de toux pénible, expectoration blanchâtre et surtout pour une masse ganglionnaire sus-clavivulaire droite qui l'inquiète. Le début remonte à quarante jours avant son entrée à l'hôpital et il se manifestait par des douleurs sus-claviculaires droites assez supportables d'ailleurs. En même temps est apparue une toux

gênante surtout la nuit, bruyante et ramenant une expectoration blanchâtre non fétide sans striations sanguines. Le malade n'a jamais eu d'hémoptysies. Il se sentait oppressé, ne pouvait pas fournir un effort prolongé comme auparavant, enfin peu à peu sa dyspnée se confirmait avec des paroxysmes tendant à la syncope. Il a remarqué aussi que le timbre de sa voix changeait en devenant plus grave, enroué.

L'appétit diminue peu à peu en même temps qu'il maigrit rapidement. Une dizaine de jours après le début des accidents le malade constate l'apparition d'une masse ganglionnaire sus claviculaire droite qui grossit rapidement en même temps que les troubles fonctionnels s'accusent: toux, dyspnée, changement de voix. L'amaigrissement s'accentue, l'appétit diminue de plus en plus, l'état général est mauvais. Tous ces symptômes amènent le malade à se faire hospitaliser.

On ne trouve rien de particulier dans ses antécédents, (pas de syphilis, pas de bacillose). Il est marié, sa femme est bien portante de même que ses deux enfants.

A l'examen, ce qui frappe de prime abord, c'est son mauvais état général, sa maigreur et dès qu'on le découvre on est attiré par une grosse masse ganglionnaire siégeant dans la région sus claviculaire droite. La masse ganglionnaire affecte la forme d'un triangle à base inférieure, à sommet supérieur se trouvant à la partie médiane et postérieure de la face latérale droite du cou. La base du triangle s'étale le long du bord supérieur de la clavicule. Les ganglions sont très durs, adhérents aux plans profonds, la peau reste mobile sur leur surface. Il y en a un, de la grosseur d'une amande qui fait saillie sur la face interne de la clavicule. Dans la région sus claviculaire gauche, il y a quelques ganglions moins gros, du volume d'une noisette, mais mobiles sur les plans profonds.

L'examen de l'appareil pulmonaire montre une légère voussure de la plage droite. Le 9 décembre 1930, on notait de la matité de la région para vertébrale droite sur une largeur de trois travers de doigt. Le 31 décembre 1930, on remarque de la submatité du sommet droit avec au dessous une autre plage de submatité transversale sur

la partie moyenne du poumon, sur une largeur de plus d'un travers de main. L'aisselle reste sonore, en avant il y a une légère matité du sommet droit. A l'auscultation on trouve une diminution du murmure vésiculaire dans la région correspondant à la matité, pas de souffle ni de râles surajoutés. Pas de signe de d'Espine net.

Le 8 janvier 1931, la matité atteint le bord externe de l'omoplate.

Le 10 janvier, obscurité respiratoire correspondant à la zone de matité. Le pouls radial a diminué d'amplitude du côté gauche, opposé à la lésion pulmonaire.

La radiographie montre une masse opaque débordant de chaque côté de 2 cm. environ, la colonne vertébrale. Cette ombre est homogène et forme une masse unique, uniformément foncée. De plus le poumon droit présente à la partie moyenne, une bande opaque transversale à contours un peu flous mais plus foncée vers le hile.

Les crachats d'abord muqueux deviennent à partir du 6 janvier sanglants. La bacilloscopie pratiquée à différentes reprises a été toujours négative.

Plusieurs épreuves de laboratoire ont été faites.

L'urée sanguine=0,62 0/00; globules rouges=4.130.000; globules blancs = 14.000 ; poly. neutrophiles = 57 ; mononucléaires = 8 ; lymphocytes = 34 ; formes de transitions = 1. La réaction de Bordet-Wassermann dans le sang est négative.

Rapidement l'évolution se poursuit, le syndrôme médiastinal s'accentue avec en plus la dysphagie et le malade meurt le 20 janvier 1931, trois mois après le début des accidents.

Une biopsie de la masse ganglionnaire a été pratiquée le 17 décembre 1930, et la réponse histologique a été la suivante : tout le ganglion est envahi par la métastase épithéliomateuse. L'architecture est extrêmement infiltrante en vastes plages dans lesquelles cependant un grossissement suffisant met en évidence des traînées et des boyaux assez minces séparés par des axes conjonctifs très fins. Ces éléments cellulaires sont à noyaux ronds ou ovoïdes hyperchromatiques. Les contours cellulaires sont peu précis à protoplasma très peu abondant. En cer-

tains points ces éléments sont disposés assez régulièrement, perpendiculairement à l'axe conjonctif, évoquant l'aspect cylindrique ou en piles de monnaie. Les mitoses sont assez fréquentes; nombreuses plages nécrotiques.

En conclusion : Epithelioma primitivement cylindrique mais à évolution très atypique. L'image évoque assez bien celle d'un épithélioma du poumon.

En résumé : Cancer primitif du poumon chez un jeune indigène de 28 ans, à évolution très rapide (3 mois), à début clinique par un syndrome médiastinal, avec métastases ganglionnaires sus-claviculaires très précoces. Malgré son début clinique par un syndrome médiastinal, l'examen histologique d'un ganglion montre une origine incontestablement pulmonaire. Nous considérons donc ce cancer comme un épithelioma primitif du poumon droit.

FORMES PLEURÉTIQUES

Parfois le cancer primitif du poumon se révèle par un syndrôme pleurétique le plus souvent hémorragique. Dans ce cas, le diagnostic de cancer pulmonaire, vient de suite à l'esprit, surtout si on a affaire à un sujet âgé. Mais on sait aujourd'hui que le cancer pulmonaire à forme pleurétique peut se manifester également par un épanchement séro-fibrineux (déjà Dieulafoy signalait que 50 % des pleurésies étaient séro-fibrineuses), voire même purulent (cas mentionné par M. Gauthier à la Société de Médecine et d'Hygiène du Maroc en juin 1930).

La pleurésie hémorragique reste cependant la plus caractéristique du cancer pulmonaire.

Dans les cinq observations qui suivent, il s'agit de cancer primitif du poumon avec syndrômes pleurétiques hémorragiques. Parmi ces cinq observations une seule concerne un indigène.

OBSERVATION N° IV

Due à l'obligeance de M. le Dr Benhamou

(Inédite)

Femme âgée de 72 ans, se fait hospitaliser le 15 juillet 1930 pour phénomènes pulmonaires et mauvais état général.

Le début insidieux remontait à trois ou quatre mois auparavant. Il était caractérisé par de l'asthénie, de l'anorexie, de la toux, des douleurs thoraciques, de la dyspnée constante et des crachats muco-purulents. Pas d'amaigrissement ni d'hyperthermie. Rien à noter dans ses antécédents pathologiques.

A l'examen, la malade est pâle et dyspnéïque. On note une circulation veineuse collatérale sur l'hémithorax gauche qui est voussuré et immobile, une matité franche de la base gauche remontant jusqu'au bord supérieur de l'omoplate en arrière et jusqu'à la clavicule en avant ; les vibrations vocales sont abolies et il existe du silence respiratoire au niveau de la plage pulmonaire mate. Pas de souffle pleurétique, l'espace de Traube est mat.

Il existe un ganglion dur, mobile, non douloureux dans la région sus-claviculaire à gauche. On constate en outre un œdème des membres inférieurs.

En présence de ce syndrôme pleurétique, on pratique une thoracentèse qui ramène un litre de liquide hémorragique. Malgré cette évacuation pleurale, la dyspnée persiste aussi intense qu'avant.

L'examen radiologique montre une image de pleurésie gauche à grand épanchement.

La bacilloscopie est négative. On ne trouve pas de cellules cancéreuses dans les crachats.

L'examen du liquide pleural permet de déceler à part d'abondantes hématies et quelques lymphocytes, de nombreuses cellules vacuolaires en placards.

L'examen du sang donne les résultats suivants : 1 gr. 13 d'urée; 4.680.000 globules rouges et 16.000 globules

blancs; polynucléaires : 90 ; mononucléaires : 6 ; lymphocytes : 2 et 2 % d'éléments de transition.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative, la réaction de Hecht = +++.

Rien par ailleurs.

Le 2 août 1930 on fait une biopsie d'un ganglion susclaviculaire après anesthésie locale à l'allocaïne. La malade déjà dyspnéïque voit sa dyspnée augmenter après cette petite intervention et elle se cyanose rapidement. Elle quitte l'hôpital mourante dans l'après midi.

L'examen du fragment ganglionnaire a montré la présence d'un épithélioma cylindrique.

OBSERVATION N° V

Due à l'obligeance de M. le Dr Benhamou

(Inédite)

Mme B... V..., âgée de 74 ans, entre à l'hôpital le 28 février 1930 pour dyspnée et palpitations.

Le début apparent de ces troubles remonte à un mois, caractérisé par un point de côté sous-mamelonaire gauche avec une dyspnée intense suivie bientôt de l'apparition d'une toux coqueluchoïde et d'enrouement. En outre elle se plaint de palpitations au moindre effort.

A noter dans ses antécédents des bronchites qui se répètent tous les hivers.

A l'examen, la malade se présente amaigrie, pâle et très dyspnéïque.

On remarque une circulation collatérale de l'hémithorax gauche qui respire moins bien que le droit. On note une matité franche du poumon gauche avec abolition des vibrations, silence respiratoire et pectoriloquie-aphone.

L'espace de Traube est libre; le poumon droit ne présente rien d'anormal.

L'examen du cœur montre la présence d'un double souffle systolique et diastolique au foyer aortique. Rien de particulier à l'examen des autres appareils.

L'examen radiologique des poumons montre une image de pleurésie gauche avec une ligne de niveau très floue. On pratique une thoracentèse qui ramène un liquide hémorragique couleur « sirop de groseille », hémolysé en partie, qui ne coagule pas et dans lequel l'examen révèle des placards de cellules néoplasiques bien caractéristiques.

En raison de la voix bitonale, on fait pratiquer un examen laryngoscopique qui montre la paralysie de la corde vocale gauche.

On ne trouve nulle part à l'examen de cette malade de signes de néoplasme. La radiographie de l'estomac en particulier après ingestion barytée ne montre rien d'anormal.

L'examen du sang donne les résultats suivants : Urée : 0 gr. 22 0/00; 4.900.000 globules rouges; 7.500 globules blancs. La réaction de Bordet-Wassermann est négative de même que la réaction de Hecht.

Après la première thoracentèse au cours de laquelle on a retiré un litre de liquide environ, l'image radiologique s'est modifiée laissant voir au dessus de la ligne de niveau de l'épanchement une ombre transversale de contours très irréguliers, siégeant à la partie moyenne du poumon gauche. Mais même après la thoracentèse, la dyspnée persiste et les examens radiologiques répétés montrent que le liquide se reproduit très vite.

Progressivement mais lentement l'évolution se poursuit, la dyspnée devient tellement intense qu'on est obligé de pratiquer des thoracentèses répétées.

Après des phases d'amélioration apparente alternant avec des phases d'aggravation, la malade présente vers la fin de son existence un amaigrissement intense ainsi qu'une anoréxie complète. La fin survient un an et demi après le début de l'affection par de la cachéxie et de l'asphyxie progressive.

En résumé : Cancer cliniquement primitif à forme de pleurésie hémorragique et à évolution très lente chez une femme de 74 ans.

La présence de cellules néoplasiques dans le liquide pleurétique et l'image radiologique après la thoracentèse, permettent d'affirmer le diagnostic. L'autopsie n'a pas pu être faite.

OBSERVATION N° VI

Publiée par MM. Ardin-Delteil, Poujol et Pélissier *dans le* « Bulletin Médical de l'Algérie » *du* 25 *Février* 1913 *sous le titre* « Cancer primitif pleuro-pulmonaire »

(Résumé de l'observation)

Femme de 58 ans, entre à l'hôpital avec le diagnostic de cardiopathie, le 7 novembre 1911. Mais on constate en réalité l'existence d'un abondant épanchement gauche. La malade ayant eu auparavant des hémoptysies, on porte le diagnostic de pleurésie secondaire tuberculeuse. Une ponction exploratrice et diverses ponctions évacuatrices, ramènent un liquide hémorragique et hémolytique. L'examen microscopique montre que la formule cytologique de ce liquide est voisine de celle du sang sans prédominance de mononucléaires et sans hémato-macrophages.

La présence de l'hémolyse, l'apparition précoce d'une paralysie laryngée par compression reccurentielle, le développement rapide de masses ganglionnaires considérables dans le creux sus-claviculaire gauche, firent bientôt abandon-

ner le diagnostic de tuberculose pour celui de cancer pleuro-pulmonaire. D'ailleurs, l'examen des crachats pratiqué à maintes reprises, fut constamment négatif en ce qui concerne le bacille de Koch. Mais un cobaye inoculé avec 10 cc. de liquide pleural a cependant été tuberculisé. Au point d'inoculation s'est montré un petit nodule ganglionnaire qui a regressé rapidement et le cobaye sacrifié au bout de quarante jours, portait des lésions tuberculeuses: granulations sur le péritoine, le foie et la rate. L'examen anatomo-pathologique de la rate de ce cobaye fût pratiqué et montra des follicules tuberculeux nombreux dans un tissu splénique très sclérosé. Ces follicules étaient surtout formés de cellules épithélioïdes, avec de rares cellules géantes. Le résultat positif de cette inoculation conduisit au diagnostic de tuberculose associée à un cancer pleuro-pulmonaire. L'évolution rapide de la néoplasie allait bientôt permettre une vérification directe. La malade se cachectisait rapidement en même temps qu'on assistait à une augmentation du volume du foie qui abaissait progressivement sa limite inférieure. La mort par cachexie survient le 17 mars 1912.

L'autopsie confirme pleinement le diagnostic de cancer pleuro-pulmonaire gauche.

Le lobe supérieur du poumon gauche est bridé par une coque pleurale d'un centimètre d'épaisseur. Il présente un bloc néoplasique compact irradiant dans le parenchyme de voisinage. Une cavité est en voie de formation. Le lobe inférieur est atélectasié; au hile, la bronche gauche est enserrée dans un bloc cancéreux dense en continuité avec le bloc du lobe supérieur. Le feuillet viscéral de la plèvre droite est semé d'épaississements néoplasiques.

Propagation au médiastin, au péricarde et à la plèvre droite (nodules aplatis, lenticulaires), métastases hépatiques, métastases ganglionnaires.

Histologie : le tissu néoplasique offre une disposition carcinomateuse typique :

petites trainées cordonales pleines, constituées par des éléments à noyaux volumineux souvent irréguliers, à contours cellulaires très mal précisés, à protoplasma peu

abondant. Parfois cependant cellules de type polyédrique à contours assez précis:

nombreux noyaux foncés, fripés; peu de mitoses.

En d'autres points, les cellules épithéliales, moins tassées sont essaimées dans les alvéoles pulmonaires dont les parois sont minces et peu colorables. En certains points, disposition en piles de monnaie; l'élément peut être alors de type cylindro-cubique. On trouve des plasmodes à plusieurs noyaux.

En résumé : épithélioma cylindro-cubique, mal différencié.

A noter que l'examen anatomique n'a permis de trouver aucun tubercule, aucune formation tuberculeuse. Même au moment de l'autopsie deux cobayes purent être inoculés, l'un avec le liquide pleural, l'autre avec un nodule métastatique recueilli dans le foie, et aucun d'eux n'a réalisé de tuberculose. Les auteurs insistent sur le fait qu'une seule inoculation même positive, n'a pas de valeur absolue. Il semble dans ce cas que le cobaye inoculé ait réalisé une tuberculose spontanée (contamination dûe à une relative promiscuité dans la cage).

OBSERVATION N° VII

Publiée par MM. Derrieu et Nayrac (*Société d'Anatomie*)

Résumé de l'observation extraite dans « l'Algérie Médicale » de Juillet 1930.

1°) *Histoire clinique.*

Homme de 87 ans, présentant des signes de compression médiastinale; dysphonie, cyanose et œdème en pé-

lerine ; épanchement pleural hématique. L'examen a pu permettre d'y déceler des cellules cancéreuses parfaitement reconnaissables.

2°) *Anatomie macroscopique.*

Le poumon droit est entièrement rétracté sur un foyer cancéreux, gros comme une mandarine et qui siège au niveau du hile. Propagation au médiastin. Quelques nodules métastatiques au foie.

3°) *Anatomie microscopique.*

Disposition en cavités irrégulières, communiquant plus ou moins entre elles ; nombreux axes papillomateux. L'épithélium de revêtement est cylindro-cubique, disposé très irrégulièrement sur deux ou trois assises.

Les noyaux sont très grossièrement ronds et assez irréguliers, moyennement chromophiles. Le protoplasma est peu abondant, ses limites sont assez imprécises, sauf pour de nombreux éléments qui se détachent et tombent dans la lumière, prenant alors une forme allongée ou ronde. Il s'agit d'un épithélioma cylindrique typique, papillaire.

En résumé : Forme médiastino-pleuro-pulmonaire, à métastases hépathiques, se présentant histologiquement sous la forme d'un épithélioma cylindrique.

OBSERVATION N° VIII

Due à l'obligeance de M. le Professeur Raynaud

(Inédite)

Indigène de 38 ans, entrant à l'hôpital le 10 Mai 1929 pour douleurs thoraciques, dyspnée, toux et fièvre.

Le début des accidents remontait à 24 jours, il a été

insidieux, progressif, caractérisé par un ensemble de symptômes : douleurs thoraciques à droite, dyspnée, toux, fièvre vespérale, sueurs nocturnes, asthénie et anorexie. Mais c'est surtout la gêne respiratoire et les douleurs thoraciques, empêchent tout repos, qui le décident à se faire hospitaliser. On note dans ses antécédents une grippe en 1928 ; il est marié et a six enfants en bonne santé. A l'examen, on constate que le malade est amaigri, pâle ; on remarque d'énormes paquets ganglionnaires dans les creux sus-claviculaires des deux côtés mais de beaucoup plus accentués à droite. A un examen plus complet on trouve des pleïades ganglionnaires axillaires et inguinales. Ces ganglions sont durs et adhérents aux plans profonds. A l'examen de l'appareil pulmonaire on remarque une voussure de l'hémithorax droit. On note une matité des 2/3 inférieurs du poumon droit en arrière. A l'auscultation, souffle doux inspiratoire dans l'espace interscapulo-vertébral droit, abolition du murmure vésiculaire sur tout le tiers inférieur du poumon droit avec égophonie, et pectoriloquie-aphone. En avant à droite: matité du tiers inférieur du poumon avec diminution du murmure vésiculaire et sous crépitants. A gauche rien d'anormal. Rien de bien particulier par ailleurs.

La radiographie des poumons montre une image de pleurésie droite. La thoracentèse ramène un liquide hémorragique dans lequel on ne trouve pas de cellules néoplasiques. L'état du malade va en s'aggravant très rapidement, la dyspnée devient extrême, et le malade succombe le 18 mai 1929 par asphyxie progressive, un mois après le début des accidents.

Une biopsie d'un ganglion axillaire a été faite le 15 mai, dont le résultat est le suivant: le fragment examiné est entièrement constitué par un tissu épithéliomateux; vastes nappes de cellules épithéliomateuses tassées les unes contre les autres avec quelques rares travées très minces de tissu conjonctif et vasculaire. Ces cellules sont plutôt volumineuses à gros noyau rond ou ovoïde, peu chromatinien, généralement pourvu de nucléoles. Les limites cellulaires sont imprécises. Les mitoses sont fréquentes. En un point on trouve un foyer de dégénérescence colloïde. Impossible de préciser l'épithélioma d'origine.

En résumé : Pleurésie hémorragique droite à évolution très rapide (un mois), chez un indigène de 38 ans, avec métastases ganglionnaires multiples et précoces, sus-claviculaires, axillaires, inguinales qui permettent, grâce à une biopsie, de reconnaître l'origine cancéreuse de la pneumopathie.

Nous reproduisons ici l'observation qui suit, en raison du syndrôme pseudo-pleurétique qui la caractérise, bien qu'en réalité, il s'agisse d'une forme massive.

OBSERVATION N° IX

Due à l'obligeance de MM. les Docteurs Lacroix et Tillier

(Inédite)

Mme L..., 54 ans, vient consulter en juin 1930 pour une dyspnée continue coupée de paroxysmes intenses. En outre elle se plaint d'un certain degré de dysphagie et de palpitations. Il y a deux ans, elle a fait une grippe, depuis elle tousse et est essoufflée; elle a beaucoup maigri depuis quatre à cinq mois.

A l'examen: malade squelettique. Le thorax montre une circulation veineuse très développée. La cage thoracique est légèrement rétractée à droite, sans mouvement d'expension. Matité absolue, abolition des vibrations, silence auscultatoire. La ponction exploratrice de la plèvre a éte blanche.

Cliniquement, le diagnostic du cancer du poumon a été posé.

Fig. N° 1
Cancer de la région para hilaire droite.
(Forme médiastino-pulmonaire).
(Obs. N° 1).

Fig. N° 2.
Tumeur massive du poumon droit.
(Forme pseudo-pleurétique).
(Obs. N° 2).

La radiographie montre une ombre opaque très dense qui occupe les deux tiers inférieurs du poumon droit. Sa limite supérieure est arrondie et sa limite inférieure n'atteint pas l'extrême base (Voir figure n° 2).

L'évolution est très rapide et la malade décède un mois après l'examen.

L'épanchement retiré par ponction dans les cinq cas était franchement hémorragique. Comme c'est la règle, l'épanchement était chaque fois considérable, nécessitant des thoracentèses répétées. Comme c'est la règle aussi, l'évacuation de l'épanchement n'a jamais soulagé les malades, celui-ci se reproduisant très rapidement. Nous n'avons pas noté d'accidents ex vacuo malgré les thoracentèses abondantes et répétées. Ce liquide hémorragique était hémolysé dans toutes nos observations (laquage de Bard), d'aspect sirop de groseille. Le liquide laissé dans une éprouvette pendant plusieurs semaines, présentait au bout de ce temps les mêmes caractères et on ne notait pas la moindre trace de coagulation. Pourtant si ce caractère hémolytique du liquide pleurétique est très fréquent au cours du cancer pleuro-pulmonaire, il ne faut pas croire qu'il en soit un signe pathognomonique comme le voulait Bard. Ainsi dans l'observation de MM. Vedel et Janbon, présenté à la Société des Sciences Médicales et Biologiques de Montpellier et du Languedoc, le 23 juillet 1926, le liquide pleurétique présentait une coagulation massive presque immédiate. Néanmoins nous avons noté le caractère hémolytique du liquide pleural dans tous nos cas et il faut convenir que ce

signe sans être pathognomonique, conserve une réelle valeur.

Nous avons trouvé à l'examen microscopique du liquide pleurétique de nos malades de nombreuses hématies, quelques lymphocytes et dans trois cas des cellules vacuolaires nettement cancéreuses.

Quelle est la valeur de ces cellules néoplasiques trouvées dans le liquide pleural de ponction ?

Huguenin, dans sa thèse (page 132), signale que souvent les grands macrophages à centre clair, peuvent être pris par un observateur non averti pour des cellules cancéreuses. D'après lui, il ne faut accorder de la valeur qu'aux éléments volumineux souvent creusés de vacuoles, inégaux de taille, groupés en larges amas où les noyaux irréguliers, boursoufflés, sont le siège de fréquentes mitoses.

Parmi les observations que nous rapportons, dans trois cas (Obs. n^{os} 4, 5 et 7) on a trouvé à l'examen du liquide pleural, des cellules monstrueuses à noyaux irréguliers, cellules nettement cancéreuses. D'ailleurs sur les trois observations, dans deux cas le diagnostic a été confirmé ultérieurement : par une biopsie ganglionnaire dans l'observation n° 4, par l'autopsie et l'examen histologique dans l'observation n° 7.

Dieulafoy avait insisté sur l'absence d'éosinophilie dans l'épanchement pleural cancéreux et cette absence serait en faveur du cancer lorsque le diagnostic est hésitant. Mais MM. Vedel et Janbon ont trouvé à l'examen microscopique du liquide pleural, chez un de leur malade atteint de cancer primitif du poumon, une formule leucocytaire à prédominance d'éosinophiles.

Plus récemment, MM. L. Bernard, J. Marie et J.

J. Anchel ont eu l'occasion de ponctionner un épanchement hémorragique peu abondant dans lequel ils observèrent une proportion de 56 % de polynucléaires éosinophiles. Ces auteurs pensent que, contrairement à l'opinion admise, la présence d'une importante éosinophilie dans la formule leucocytaire du liquide pleural, ne permet plus de rejeter le diagnostic de cancer.

FORMES MÉTASTATIQUES

Nous grouperons dans cette forme clinique les cas de cancer primitif du poumon dont l'évolution s'est accompagnée de métastases extra ganglionnaires.

Il va sans dire que ces observations sont anatomiquement parlant, très diverses.

Nous y verrons des cancers nodulaires, des cancers cavitaires, etc., mais le lien commun est ici, la métastase superficielle ou profonde.

a) Formes avec métastases superficielles

A parcourir les statistiques publiées dans la thèse de Huguenin (page 71), il apparaît que les métastases cutanées du cancer pulmonaire sont extrêmement rares.

Adler, sur 374 observations, ne relève aucun cas avec métastases cutanées. Probst, sur 76 observations, cite trois cas; Kikuth, sur 225, n'en mentienne pas; Huguenin, sur 44 observations, n'en observe qu'un seul.

Dans nos vingt sept observations, nous avons rencontré deux fois cette métastase particulièrement rare. De même nous avons pu observer un cas de cancer primitif du poumon avec métastases mammaires bilatérales chez un homme, ce qui, à notre connaissance, ne nous a pas paru signalé.

Voici, d'ailleurs, les observations en question :

OBSERVATION N° X

Due à l'obligeance de M. le Professeur Raynaud

(Inédite)

M. P... J..., 53 ans, est hospitalisé le 17 septembre 1930 parce qu'il crache, tousse et souffre de la région cervico-dorsale. C'est un vieux bronchitique qui présente une à deux poussées annuelles, l'hiver. En Juillet, d'une manière anormale, il se remet à tousser et à cracher en même temps qu'il souffre de douleurs d'abord vagues et légères, puis plus précises et plus marquées à la base du cou en arrière; cette douleur s'accompagne de contractures musculaires qui fixe la tête en rectitude.

L'examen montre un sujet amaigri, anémié. L'auscultation met en évidence des signes de bronchite diffuse et en arrière du thorax à gauche, un syndrome suspendu de matité avec obscurité respiratoire à la partie moyenne.

Le fait le plus intéressant est la constatation de tuméfactions ganglionnaires sous forme de volumineux paquets siégeant au niveau du creux sus-claviculaire à gauche et de la région angulo-maxillaire du même côté. De plus on note de multiples nodules sous cutanés disséminés sur tout le thorax mais plus particulièrement sur l'hémithorax gauche. Ces nodules, dont la grosseur varie de celle d'une noisette à cette d'une grosse noix sont indolores, durs et adhérents aux plans profonds. On les interprête pour des tumeurs métastatiques d'un cancer pulmonaire. Effectivement on pratique la biopsie d'un nodule sous cutané dont l'examen histologique confirme le diagnostic en décelant un épithélioma cylindrique.

Après une évolution rapide au cours de laquelle apparaît un syndrôme médiastinal intense, le malade meurt le 2 Décembre 1930 par asphyxie progressive.

L'autopsie a permis de déceler au niveau du poumon gauche des multiples noyaux cancéreux; mais on note plus particulièrement un gros noyau néoplasique de la grosseur d'une orange au niveau de la portion juxta-hilaire tandis que les autres nodules sont de taille plus petite variant

de la dimension d'une cerise à celle d'une noix.

Le médiastin est comblé par une véritable gangue néoplasique.

Le poumon droit est indemne de toute lésion.

L'examen microscopique d'un fragment de la tumeur pulmonaire, montre qu'il s'agit toujours d'un épithélioma cylindrique.

En outre, on a trouvé à l'autopsie des petits nodules cancéreux au niveau du foie, de la rate, des reins, des surrénales, des côtes et du sternum.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue :

1°) C'est un cancer primitif du poumon à forme anatomique nodulaire. Ce caractère nodulaire du cancer primitif du poumon est à retenir car, en général, c'est là l'apanage des cancers secondaires pulmonaires. Le caractère histologique « d'épithélioma cylindrique » des tumeurs métastatiques, semble bien confirmer leur origine pulmonaire;

2°) A remarquer les nodules métastatiques cutanés, qui ont permis, grâce à une biopsie, de faire un diagnostic de certitude et de trouver le cancer d'origine.

OBSERVATION N° XI

Due à l'obligeance de M. le Docteur E. Benhamou

(Inédite)

Indigène musulman, âgé de 40 ans, entre à l'hôpital pour troubles respiratoires.

Fig. N° 3

Cancer du poumon droit chez un indigène musulman. (A remarquer la circulation collatérale et l'attitude antalgique du malade). (Obs. N° 11).

Fig. N° 3

Cancer du poumon droit chez un indigène musulman. (A remarquer la circulation collatérale et l'attitude antalgique du malade). (Obs. N° 11).

Début, trois mois auparavant, alors qu'il était à Paris depuis quatre ans et se portait très bien, par des douleurs thoraciques rétro-sternales. A la même époque le malade est pris d'une toux sèche. Il pense être atteint d'une bronchite banale. Cependant les troubles s'accroissent en même temps qu'apparaissent d'autres troubles qui, eux-mêmes, vont en augmentant d'intensité jusqu'au jour de l'entrée à l'hôpital.

Le malade présentait, un mois et demi avant son entrée, de l'œdème du cou et de la paroi thoracique en même temps qu'il était dyspnéïque. Depuis un mois il présentait des phénomènes dysphagiques qui se sont accrus jusqu'à rendre presque impossible l'ingestion l'aliments solides; il a remarqué aussi que sa voix était devenue rauque. De plus, depuis une quarantaine de jours, le malade avait constaté l'apparition de tumeurs dures, ayant l'apparence de bosses sur la tête. Enfin depuis vingt jours, l'expectoration muqueuse était devenue sanguinolente puis sanglante.

Depuis plusieurs semaines il avait perdu le sommeil et il était constamment en proie à une dyspnée marquée sans phénomènes paroxystiques. Un amaigrissement considérable de 20 kgs s'est rapidement produit.

Aucun antécédent pathologique à retenir.

Le jour de l'examen, le malade au teint bronzé, assis sur son lit, frappait par son aspect.

Les veines sous cutanées très grosses, tendues, saillaient sous la peau des tempes et du cou.

Les membres supérieurs n'étaient pas œdématiés, mais leurs veines sous cutanées étaient gorgées de sang.

Les membres inférieurs étaient très amaigris. La paroi thoracique était infiltrée d'un œdème assez dur qui descendait jusqu'à un plan transversal passant à trois travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Les veines épigastriques superficielles étaient également très volumineuses.

Debout, le malade présentait une attitude penchée sur laquelle nous avons insisté ailleurs (Voir figures n°s 3 et 4).

Nous avons trouvé à l'examen de l'appareil respiratoire une respiration soufflante du tiers supérieur du poumon droit, en même temps qu'une matité franche avec exagéra-

tion des vibrations au même niveau. Le signe de d'Espine était positif.

L'examen radioscopique a montré l'existence d'une ombre transversale à limites très imprécises, au niveau du tiers moyen du poumon droit. Le médiastin était entièrement comblé.

L'examen du cœur a montré la présence d'un souffle systolique avec son maximum d'intensité au niveau de l'extrémité interne de la première côte gauche. Mais les pouls radiaux avaient la même intensité et étaient synchrones aux deux radiales et aux deux fémorales.

Un examen laryngoscopique pratiqué en raison de la raucicité de la voix a montré une paralysie de la corde vocale gauche.

Les tumeurs craniennes que présentait le malade étaient au nombre de sept, chacune de la grosseur d'une noix et localisées au niveau de la nuque. La biopsie d'une de ces tumeurs a permis de faire un examen histologique qui a montré sa nature néoplasique.

Le 13 juillet 1929, l'état du malade s'est aggravé. Il est apparu un œdème de la face surtout marqué au niveau des paupières, de même que des nombreux ganglions au niveau du creux sus-claviculaire droit. Le malade éprouvait une sensation de constriction dans la région sus-sternale. L'anorexie était complète, la dysphagie presque totale et il meurt le 21 juillet 1929 en état de marasme, un mois après son entrée à l'hôpital et quatre mois après le début des accidents.

Autopsie. — On décolle facilement le poumon gauche de la paroi thoracique. Par contre du côté droit, la plèvre est fortement adhérente. En cherchant à dégager le poumon droit, on pénètre dans des cavernes pulmonaires siégeant à la partie moyenne du poumon, d'aspect anfranctueux à surface irrégulière et ferme et ne contenant pas de liquide. Adénopathie médiastinale.

Le cœur est petit. On note sur la face antérieure près du bord gauche, trois à quatre nodules d'aspect cancéreux du volume d'une noisette.

L'examen histologique a confirmé le diagnostic de néoplasme.

Dans cette observation, il s'agit donc d'un indigène musulman âgé de 40 ans, atteint de cancer primitif du poumon avec métastases cutanées précoces du cuir chevelu.

L'évolution très rapide de l'affection (quatre mois) a permis de faire une autopsie qui a montré la forme anatomique cavitaire du cancer, et la présence des métastases cardiaques.

OBSERVATION N° XII

Due à l'obligeance de M. le Docteur E. Benhamou

(Inédite)

M. T..., âgé de 51 ans, entre à l'hôpital le 21 juin 1927 pour crises douloureuses à siège thoracique. Début en août 1926 par douleurs au niveau du membre supérieur gauche surtout localisées à la racine du membre dans la région deltoïdienne. Elles irradient parfois jusqu'à la main sans prédominance nette pour le bord radial ou cubital. En même temps que ces douleurs fugaces et de peu d'intensité, un amaigrissement important, progressif fait perdre au malade vingt kgs en trois mois. De plus une asthénie progressive le fait interrompre tout travail. Jusqu'alors pas d'autres troubles à noter en dehors d'une hypersialorrhée considérable.

Au début de janvier 1927, apparaît un syndrôme douloureux thoracique: douleurs vives faisant presque crier le malade, de siège variable mais plus particulièrement intenses dans la région inter-scapulaire, au niveau de l'aisselle gauche, ou à la région moyenne du thorax. Elles surviennent à n'importe quelle heure, le jour comme la nuit. L'effort ne semble pas les conditionner. Elles ne s'accompagnent pas de dyspnée ni d'anxiété.

Au cours du mois d'avril 1927, le malade remarque que sa voix commence à changer de timbre.

Un mois après ces troubles dysphoniques, apparaît la dysphagie.

Cette dysphagie n'a pas une évolution régulièrement progressive, mais il y a des jours où les liquides mêmes ne peuvent être déglutis sans qu'il ressente une gêne considérable; d'autres fois les aliments solides passent aisément. La dyspnée apparaît en même temps.

C'est dans cet état que le malade entre à l'hôpital.

On note dans ses antécédents un chancre à 20 ans sans autre précision.

A l'examen, le malade se montre très amaigri.

A l'auscultation, on trouve en avant une respiration gruméleuse dans toute la plage pulmonaire gauche; en arrière de la matité de la base gauche avec respiration bronchitique.

L'examen des autres appareils ne montre rien d'anormal.

L'examen radioscopique des poumons montre une ombre opaque de la largeur d'une paume de main, occupant transversalement tout le tiers moyen du poumon gauche. Le poumon droit ne montre qu'un petit noyau de métastase secondaire de la grosseur d'une noix au niveau du tiers supérieur.

En présence de ces données on pose le diagnostic de cancer primitif du poumon gauche avec métastase secondaire au niveau du poumon opposé.

Le 4 Août, le malade attire l'attention sur la présence de deux tumeurs au niveau de ses mamelons. En effet, on constate au niveau de chaque mamelon, une tumeur de la grosseur d'une grosse noix, indolore, très dure et adhérente aux plans profonds.

Leur présence fait poser le diagnostic de métastase mammaire bilatérale d'un cancer pulmonaire.

Il aurait été intéressant d'en faire une biopsie, mais malheureusement, le malade s'y est opposé.

D'ailleurs, l'évolution se poursuit rapidement, la fièvre s'allume, la dyspnée devient impressionnante, la dysphagie insurmontable et le malade est emporté le 17 novembre 1927, un an après le début des accidents.

b) Formes avec métastases profondes

Formes avec métastases cardiaques

Les métastases cardiaques (péricardiques, myocardiques ou endocardiques) du cancer primitif du poumon, sans être exceptionnelles, ne sont pas d'une constatation courante. Huguenin, dans sa thèse, cite, à ce sujet, quelques statistiques; il note que sur 374 observations, Adler en aurait trouvé 30 avec métastases cardiaques, Probst, sur 76 cas, en cite 6, et Kikuth, sur 225, n'en trouve que 4; Huguenin lui-même, sur 44 observation, n'en relève qu'un seul cas. Nous avons trouvé, d'autre part, dans la thèse de M. G.-J. Bernard (Thèse de Paris 1925), intitulée « Le sarcome primitif ou poumon et sa généralisation cardiaque », trois cas avec métastases au niveau du cœur. En effet, ce dernier reproduit l'observation d'un cas de cancer du poumon gauche ayant envahi la paroi cardiaque et concernant une malade de MM. G. Caussade, Surmont et Lacapere (présenté à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, le 31 juillet 1925) ; un deuxième cas présenté auparavant par M. Broc à la Société d'Anatomie en Janvier 1905 et un dernier cas rapporté par M. G.J. Bernard et ayant trait à un malade de MM. A. et U. Monnier et Picard. Récemment, en Avril 1929, MM. Rouslacroix, Recordier et G. Arnaud présentèrent au Comité Médical des Boûches-du-Rhône, un cas de cancer primitif du poumon à forme hilaire avec péricardite cancéreuse secondaire.

Sur nos 27 observations, nous avons noté 4 cas avec métastases cardiaques. De ces 4 observations, deux ont déjà été exposées à propos d'autres formes cliniques. La première concerne un malade qui présentait par ailleurs une forme pleurétique (voir plus haut, observation n° 6). La seconde à trait à un indigène musulman dont le cancer pulmonaire s'accompagne à la fois de métastases cutanées et de métastases cardiaques et dont nous venons de reproduire l'observation dans le chapitre précédent (Obs. N° 11).

Voici, enfin, les deux autres :

OBSERVATION N° XIII

Due à l'obligeance de M. le Docteur E. Benhamou

(Inédite)

M. R... S..., pêcheur, âgé de 52 ans, entre à l'hôpital en Juin 1929 pour douleurs thoraco-abdominales survenant par crises aussi bien dans la journée que pendant la nuit, et apparues pour la première fois deux mois auparavant.

Ces douleurs débutent dans la région vertébrale; elle irradient le long des espaces intercostaux, encerclant tout le thorax, sans s'accompagner de sensation d'angoisse ni de constriction. D'autres fois et surtout depuis un mois avant son hospitalisation, les douleurs débutent plus bas dans la région lombo-sacrée, irradiant alors dans tout l'abdomen et descendant aussi le long des cuisses jusqu'aux genoux. Pas d'irradiations au niveau des membres supérieurs. Ces crises se reproduisent tous les jours. Leur durée est de deux heures environ.

Depuis un mois enfin, le malade a remarqué une anesthésie douloureuse faciale dans le domaine du nerf maxillaire inférieur.

On note dans les antécédents du malade, de l'éthylisme,

des bronchites à répétition et une mélitococcie à l'âge de 30 ans. Pas d'antécédents spécifiques.

A l'examen, le malade se présente très amaigri; la température est aux environs de 37° 5. On note une circulation collatérale dans la région supérieure du thorax, de même qu'une micropolyadénopathie inguinale-bilatérale ainsi que dans la fosse sus-claviculaire gauche.

La colonne vertébrale ne présente rien d'anormal. Au point de vue du système nerveux, on note seulement une diminution des reflexes tendineux et une anesthésie au tact et à la douleur dans le territoire du maxillaire inférieur.

La pression des masses musculaires est douloureuse surtout au niveau de la face postérieure de la jambe.

L'examen de l'appareil pulmonaire montre une respiration rude, à expiration prolongée et soufflante surtout au niveau des sommets.

L'appareil cardio-vasculaire est normal. Les bruits du cœur sont normaux; pas de souffles orificiels ni de bruits surajoutés. La tension artérielle est de 11,5 - 7 au Pachon.

Le foie déborde de deux travers de doigt le rebord costal et n'est pas douloureux.

Le 24 Juin 1929, à un nouvel examen, on note que le malade a maigri de deux kgs depuis son entrée dans le service. Les douleurs thoraciques ont diminué d'intensité mais par contre depuis quelques jours sont apparues des céphalées atroces empêchant le malade de dormir.

Les troubles pulmonaires n'ont guère subi de modifications; au niveau du poumon gauche rien à signaler, mais à droite, en arrière, dans les deux tiers supérieurs on remarque que le murmure vésiculaire est remplacé par un double souffle avec bronchophonie et pectoriloquieaphone. De plus, matité du sommet droit et frottements dans l'aisselle.

On pratique alors un examen radioscopique qui montre une masse hilaire droite, volumineuse, plaquée contre le bord droit du cœur, non pulsatile, empiétant sur le médiastin supérieur. Adénopathie avec médiastinite difficile à préciser.

Le 1er juillet 1929, une nouvelle radiographie des poumons permet de constater l'extension dans l'intérieur du parenchyme de l'ombre hilaire.

En même temps sont apparus des troubles nouveaux :

1°) La voix est de plus ne plus rauque et voilée, jamais bitonale.

2°) Œdème de la base du cou, des régions sous et sus-claviculaires du côté droit, du creux de l'aisselle du même côté et aussi de la face.

Noyés dans l'œdème, on sent de nombreux ganglions hypertrophiés de la base du cou et de l'aisselle droite. On sent surtout dans le creux sus-claviculaire droit un gros ganglion du volume d'une noix et très dur.

Le 13 juillet 1929, on remarque que la circulation collatérale du thorax s'étend aux veines abdominales et à celles du bras droit.

En raison de la dysphonie de plus en plus intense, on demande un examen laryngoscopique qui montre l'absence de paralysie des cordes vocales mais fait constater une néoformation arrondie de la grosseur d'une noisette, non ulcérée, développée aux dépens de la bande ventriculaire gauche qu'elle infiltre et immobilise partiellement.

L'asthénie et l'amaigrissement vont en s'accentuant de plus en plus et le malade meurt le 15 juillet par asphyxie progressive.

Autopsie. — En enlevant le plastron sterno-costal, on remarque un ganglion de la chaîne mammaire interne du côté droit à la hauteur du 5e espace qui est du volume d'une petite noix, irrégulier, dur, adhérent et nettement néoplasique.

Le poumon gauche est partout normal sauf au niveau du sommet qui est adhérent, dur, nodulaire et infiltré.

Le poumon droit est adhérent à la paroi surtout au sommet où une pachypleurite considérable s'est développée. On remarque des nodules dans le parenchyme pulmonaire, surtout dans le bord sternal du poumon et le sommet.

Adénopathie considérable. En particulier ganglion du volume d'une mandarine situé entre les deux troncs brachio-céphaliques veineux qui sont repoussés, le droit con-

tre le poumon droit, le gauche vers le bas; il refoule en arrière la trachée et les artères. D'autres ganglions multiples sont hypertrophiés. Tous les organes du médiastin, vaisseaux, trachée, œsophage, pneumogastriques, phréniques, etc., sont noyés dans une gangue néoplasique.

Le poumon est adhérent dans sa partie antérieure au bord droit du cœur, dans sa partie postérieure à ce bloc médiastinal. Pour séparer le cœur du poumon, on est obligé de couper en pleine masse néoplasique. On dégage les troncs brachio-céphaliques qui sont enveloppés dans la gangue médiastinale. La veine cave est aplatie. On ne peut la disséquer, car ses parois à l'exception de l'antérieure sont envahies par le néoplasme. On est ensuite obligé de morceler un bloc néoplasique considérable qui repousse en arrière la trachée, les artères à gauche, les pneumogastriques de part et d'autre et les troncs brachio-céphaliques en avant.

Il reste adhérent au cœur avec les vaisseaux de la base, une partie assez considérable du néoplasme. A l'ouverture du cœur, l'endocarde présente au niveau des valvules auriculo-ventriculaires des lésions nodulaires nettement cancéreuses. Le péricarde est aussi envahi par le cancer et il présente partout sauf au niveau de la pointe, une épaisseur de 1 cm. à 1 cm.½.

Un examen minutieux des autres organes, en particulier du foie, de la rate, des reins, etc., n'a pas permis de trouver aucune lésion cancéreuse.

L'examen histologique confirme le diagnostic de néoplasme.

Dans cette observation intéressante surtout par les déterminations cardiaques, il s'agit au point de vue anatomique d'un cancer primitif du poumon à forme nodulaire.

L'absence complète de cancer au niveau des autres organes, permet de considérer cette forme nodulaire du cancer pulmonaire comme primitive.

Cliniquement, la symptomatologie réalisée était surtout médiastinale.

OBSERVATION N° XIV

Due à l'obligeance de M. le Professeur M. Raynaud
(Inédite)

Le 17 Novembre 1929, est hospitalisé salle Hardy un malade de 44 ans, maçon, depuis plusieurs jours cyanotique et oppressé.

Son affection datait à ce moment (en apparence) d'un mois et demi environ. Son début avait été marqué par un point de côté gauche, peu intense entraînant une gêne respiratoire peu accusée. En même temps est apparue une température peu élevée ne dépassant pas 38° 5.

Le malade tousse et crache, mais, vieux tousseur, n'attache pas d'importance à ces symptômes. Cependant, il expectore pendant quelques jours des crachats striés de sang. Deux médecins consultés successivement portent le diagnostic de pleurésie et le malade est alors hospitalisé.

A son entrée il est dyspneïque, anhélant. Ses doigts, la face, ses lèvres sont légèrement cyanosés.

Dans ses antécédents on note quelques accès de paludisme aigü, contracté en Orient en 1917 ; depuis cette époque, le malade n'a cessé de tousser, de cracher et de présenter une grande sensibilité au froid. En 1925, il fut hospitalisé pour un chancre. Il a subi un traitement par le 914, mais n'a pu être traité d'une façon régulière. En outre, en 1928, il fut atteint d'hémiplégie gauche qui régressa rapidement à la suite d'un traitement anti-spécifique. Depuis lors, il a pu continuer à vaquer à ses occupations comme par le passé.

De l'examen somatique général a retenir que quelques stygmates de spécificité (pléïade ganglionnaire inguinale gauche et cicatrice de chancre sous méatique), ainsi que l'hippocratisme de ses doigts.

A l'examen de l'appareil pulmonaire, on trouve une zone de matité occupant presque toute la plage gauche, de l'épine de l'omoplate à la base. Cette matité n'est pas partout égale à elle même; on trouve le long de la colonne vertébrale, à la base, dans un triangle para-vertébral, deux zones

de submatité. Les vibrations sont à peine perçues. Le murmure vésiculaire semble lointain; il est couvert à la base gauche par des frottements et au sommet gauche par des sous-crépitants. A droite, submatité du sommet avec vibrations normales. La respiration est rude surtout au sommet; expiration soufflante sur toute la hauteur de la plage.

A noter en outre : une dyspnée intense, une expectoration muqueuse, une rétraction des espaces intercostaux au niveau de la base gauche.

L'appareil cardio-vasculaire est normal. Pas de souffles orificiels. Pas de frottements. La tension artérielle est de 10,5 - 6,5 au Vaquez. On ne constate pas de l'œdème au niveau des extrémités.

Le foie n'est ni gros ni douloureux.

Les urines sont normales.

Un examen radioscopique pratiqué en raison de son état pulmonaire, montre une opacité étendue à la totalité de la plage pulmonaire gauche. La région thoracique externe et basale est plus claire.

Pendant les premiers jours de sa présence dans le service, le malade continue d'aller et de venir sans autre trouble que l'accroissement de la dyspnée à l'effort.

Mais le 28 Novembre dans la nuit, le malade rejette au fond du crachoir, des crachats de sang vif. Cette petite hémoptysie semble céder le lendemain. Elle reparaîtra quelques jours plus tard, durant alors quatre à cinq jours. La bacilloscopie est négative.

C'est à partir du 6 décembre que l'état général du malade décline. Les symptômes d'atteinte de son médiastin se constituent en effet au complet pendant la dernière semaine de sa vie et surtout atteignent leur maximum d'intensité dans les trois derniers jours.

Le malade présentait alors le tableau suivant : il est assis sur son lit, plongé en avant pour ainsi dire; sa dyspnée est peu intense (25 inspirations par minute) mais il existe du tirage sus-sternal et sus-claviculaire. L'expiration est « poussée » par le malade. La toux a un timbre rauque. La voix non bitonale est seulement voilée. La cyanose intense colore la partie supérieure du corps, tête, cou,

thorax jusqu'au niveau des mamelons; elle intéresse également les mains et les pieds.

De plus on remarque un léger œdème infiltrant les paupières, le cou, la partie supérieure du thorax, avec dilatation des veines sous-cutanées et distention des jugulaires surtout pendant les expirations.

Le malade tousse et crache, mais avec la plus grande difficulté.

La dysphagie est telle qu'il régurgite les liquides.

Un examen laryngoscopique fait quelques jours auparavant, avait montré l'existence d'une paralysie de la corde vocale gauche.

La mort survient le 10 Décembre 1929 au cours d'une crise de dyspnée caractérisée par des pauses assez longues séparant deux inspirations aussi profondes que possible.

Autopsie. — Le poumon gauche adhérant à la paroi thoracique est farci partout, sauf vers le sommet et la partie toute externe de la base, de nodules, dont le volume varie entre celui d'un grain d'orge à celui d'une noix.

Le poumon droit est indemne de toute formation néoplasique et montre à la coupe un aspect emphysémateux.

Le médiastin est entièrement comblé par des masses ganglionnaires dont chacune a le volume d'une grosse orange. Elles entourent complètement la naissance de la crosse aortique ainsi que l'origine des sous clavières et des carotides. Il n'existe pas de propagation à l'œsophage, mais sur le cadavre une sonde introduite dans sa lumière, bute au travers de la paroi du conduit sur la masse ganglionnaire.

Un gros bourgeon néoplasique déprime, en doigt de gant la face postérieure du péricarde. On trouve au niveau du myocarde, près de l'auricule gauche, de nombreux nodules de métastase néoplasique. Au cours de l'autopsie on trouve deux noyaux de métastase hépatique. Rien par ailleurs.

L'examen histologique confirme le diagnostic de néoplasme.

Cette observation concerne un malade atteint de

cancer primitif du poumon avec métastases cardiaques et hépatiques.

L'unilatéralité des lésions cancéreuses, et l'absence de cancer au niveau d'un autre organe, permettent d'affirmer qu'il s'agit d'un cancer primitif du poumon.

Cliniquement, l'affection s'est manifestée surtout par un syndrome médiastinal.

Pour mettre en relief certaines caractéristiques de nos quatre observations, nous allons chercher parmi les quelques cas de cancer primitif du poumon avec métastases cardiaques que nous avons pu consulter, quelles étaient les modalités d'évolution clinique et les caractères anatomiques.

De l'étude des observations que nous avons pu trouver, concernant les cancers pulmonaires avec métastases cardiaques, deux faits prédominants se dégagent:

1°) *La constance d'un syndrome cardiaque à un moment donné de l'évolution;*

2°) *La localisation au niveau du poumon gauche du néoplasme.*

M. G.-J. Bernard, dans sa thèse, frappé par la constance des symptômes cardiaques dans les cas de ce cancer primitif avec propagation au cœur, classe ses observations sous le nom de « forme asystolique » du cancer pulmonaire.

Dans les trois observations de sa thèse qui figu-

rent dans cette forme, on remarque au cours de l'évolution des symptômes cardiaques graves: orthopnée avec paroxysmes nocturnes, œdèmes des extrémités, oligurie, pouls rapide parfois arytmique, souffles ou arythmie du cœur, etc., en somme des signes d'asystolie qui peuvent faire égarer le diagnostic.

MM. Rouslacroix, Recordier et J. Arnaud, à propos de leur cas avec péricardite cancéreuse présenté au Comité Médical des Bouches-du-Rhône, rappellent l'observation rapportée par l'un d'eux avec M. G. Blanc, concernant un cas semblable et qui avait donné une véritable symptomatologie pseudo-anévrismale.

Dans l'unique observation avec métastases cardiaques qu'on remarque dans la thèse de Huguenin, le malade se présentait cliniquement d'abord comme un pleurétique, puis des accidents cardiaques se sont manifestés avec dyspnée intense, tachycardie à 104, arythmie, léger sub-ictère et gros foie; vers la fin un syndrôme médiastinal intense et pénible s'est installé. A l'autopsie, on a trouvé une péricardite hémorragique et des métastases péricardiques qui font saillie dans la cavité. L'oreillette gauche était adhérente à la tumeur. Dans tous ces cas rapportés, on voit l'existence d'une symptomatologie cardio-vasculaire au cours de l'évolution. De même dans tous ces cas sans exception le cancer siégeait au niveau du poumon gauche. Etant donnée cette localisation à gauche, on peut se demander si le cancer cardiaque secondaire n'est pas un cancer par propagation de voisinage et non pas par métastase à distance.

Or, c'est tout l'inverse que nous constatons; dans

nos quatre observations avec métastases cardiaques on ne trouve à aucun moment de la maladie, de symptômes cardiaques, à part toutefois, dans l'observation n° 11 où on constate un souffle systolique de la pointe du cœur mais avec égalité des pouls radiaux et fémoraux. Il ne nous semble guère qu'on puisse parler dans nos cas de formes asystoliques. Par contre nous retrouvons chez nos malades un syndrôme médiastinal extrêmement intense, précoce et pénible (Obs. n°s 6, 11, 13 et 14).

En conclusion, nous pouvons dire que les métastases cardiaques au cours d'un cancer primitif du poumon, qui s'observent aussi bien dans les néophasmes du poumon droit que dans ceux du poumon gauche, peuvent parfaitement ne se révéler par aucun signe particulier et que l'asystolie n'en est pas un symptôme obligatoire.

Formes avec métastases claviculaires

Nous reproduisons ici, dans les formes avec métastases profondes, cette observation concernant un indigène musulman, et caractérisée par une métastase précoce de la clavicule gauche avec fracture.

OBSERVATION N° XV

Publiée dans la Revue Tunisienne des Sciences Médicales et Tunis Médical réunis, en Mai 1924 *par* MM. les Docteurs Broc *et* Biecheler

(Résumé de l'observation)

Le malade dont il s'agit était originaire du Maroc, journalier âgé d'une trentaine d'années environ, venu à l'hôpital Sadiki le 31 Janvier 1923; il toussait, maigrissait et s'affaiblissait depuis quelque temps, et quinze jours avant d'entrer à l'hôpital, en levant le bras gauche, il avait senti un craquement douloureux au milieu de la partie moyenne de la clavicule gauche; à ce niveau se produisit, les jours suivants, une tuméfaction du volume d'une noix allongée dans le sens de la clavicule.

A peu près à la même époque, au niveau de la fourchette sternale entre les deux chefs sterno-mastoïdiens,

était apparue une masse arrondie s'élevant de deux centimètres dans la région cervicale, dure à la périphérie et mollasse dans sa partie médiane.

Des crachements de sang étant survenus à plusieurs reprises, et la voix devenant rauque, la gêne respiratoire augmentant, le malade se décide à rentrer à l'hôpital.

L'expectoration assez abondante, était formée de crachats épais, de couleur brun chocolat, due à du sang décomposé, pas d'odeur fétide, ni gangréneuse. La recherche du bacille de Koch fut négative à trois reprises différentes. A l'auscultation, on trouvait de la congestion de la base droite, submatité, sous crépitants moyens, submatité au sommet droit avec respiration affaiblie, auscultation normale pour tout le reste du poumon. Ces signes n'étant pas en rapport avec l'état général du malade très amaigri, on pratique une radioscopie. Elle montre au niveau inférieur du poumon droit, une masse centrale très sombre, arrondie avec une partie cavitaire médiane, et de nombreuses petites masses arrondies, dont il est difficile de préciser le siège, côtes ou poumons. La radioscopie montre aussi au niveau du gonflement de la région claviculaire gauche, une fracture manifeste, fracture survenue spontanément, nous le rappelons, en soulevant le bras.

Pensant qu'il pouvait s'agir d'une mycose, on envoie le malade à l'Institut Pasteur, pour ponctionner la tuméfaction siégeant entre les deux chefs sternaux, et cultiver, s'il y a lieu, cette tuméfaction fluctuante à sa partie médiane se confondant à sa partie inférieure avec la première portion du sternum dont elle semblait provenir. La ponction ramena un liquide épais sanguinolent, sans aucun élément figuré à l'examen direct. Résultat négatif des cultures.

Wassermann négatif; le malade est cependant mis au traitement au novarsénobenzol, quatre injections à doses progressives, mais son état s'aggrave, il se cachectise rapidement sans fièvre, sans modifications des signes pulmonaires, et meurt dans le marasme le 12 mars 1923.

A l'ouverture du cadavre, on trouve la fourchette sternale en partie rongée, molle, friable, poche remplie de sang noirâtre; au niveau des 4^{e}, 6^{e} et 7^{e} côtes à droite et 4^{e} côté à gauche, on trouve des proliférations osseuses ar-

rondies, molles; ce sont elles qui, à la radioscopie, se projetaient sur l'image pulmonaire et donnaient l'impression de nodules parenchymateux.

Les deux poumons sont farcis d'une quantité de petits nodules blanchâtres sous pleuraux, un grand nombre siègent en plein parenchyme, au niveau du lobe inférieur droit, en plein centre, se trouve une masse arrondie grosse comme une orange, molle, blanchâtre, avec une partie cavitaire remplie de pus chocolat et communiquant avec une bronche. On trouve de nombreuses dilatations bronchiques autour de la tumeur. Petites métastases blanchâtres molles au niveau du foie et du rein.

L'examen des coupes montre qu'il s'agit d'un épithélioma cylindrique; les alvéoles pulmonaires, dont on reconnaît la paroi conjonctive, sont remplies de cellules cylindriques. Il s'agit donc fort probablement d'un cancer developpé aux dépens d'une bronche intra-pulmonaire.

Cette observation survenant chez un indigène musulman est intéressante par la métastase précoce au niveau de la clavicule gauche, par l'âge peu avancé du malade et par l'évolution rapide de l'affection.

FORMES A IMAGE RADIOLOGIQUE CIRCONSCRITE

a) Formes pseudo-hydatiques

Dans un certain nombre de nos observations, l'image radiologique, par son aspect nettement délimité, circonscrit, a pu apparenter morphologiquement la tumeur pulmonaire à d'autres affections telles que surtout le kyste hydatique du poumon (dans 7 cas), ou encore l'anévrysme de l'aorte (dans un cas).

Nous grouperons ici les cancers primitifs du poumon qui, par leur début clinique et surtout par leurs aspects radiologiques ont pu simuler les kystes hydatiques du poumon, affection relativement fréquente en Afrique du Nord.

Nous nous bornerons ici à exposer les sept cas entrant dans ce groupe, en notant à la fin de chaque observation ses caractéristiques essentielles et nous exposerons à la fin de ce chapitre les conclusions d'ensemble sur la forme pseudo-hydatique du cancer primitif du poumon en Afrique du Nord.

OBSERVATION N° XVI

Présentée à la Société de Médecine d'Alger en mars 1927 *par* MM. Raynaud, Montpellier, Colonieu et Cattoir

M. A... V..., âgé de 56 ans, entre en chirurgie au mois d'août 1927 pour une contusion du thorax survenue au cours de son travail. Il a de légères hémoptysies. Comme il ne présente rien de chirurgical, il est évacué en médecine le 26 septembre 1927. Le malade continue cependant à présenter des hémoptysies légères sans caractères bien particuliers. Il se plaint, de plus, de névralgies de la base gauche du thorax et de la région scapulaire gauche.

L'examen montre une submatité du sommet gauche, des râles de bronchite disséminés sur toute la hauteur du poumon. La bacilloscopie est négative.

Au cœur on constate de nombreuses extrasystoles avec peut-être un rythme mitral.

Une radioscopie est pratiquée; ce qui attire alors l'attention, c'est l'existence d'une masse opaque arrondie, à bords nets, du volume d'une mandarine située en pleine plage pulmonaire, et affleurant par son bord interne l'arc moyen de l'ombre cardiaque (Voir la figure N° 5). Cette image fait poser le diagnostic de kyste hydatique du poumon.

Des examens de laboratoire montrent :

Une réaction de Weinberg positive au sérum non chauffé (négative au sérum chauffé) ;

Une hyperleucocytose à 18.000 avec formule normale mais présentant trois éosinophiles;

La réaction de Casoni, pratiquée à plusieurs reprises se montre toujours négative.

Le malade meurt le 10 Décembre 1927, après avoir guéri d'une parathyphoïde contractée dans le service.

(Sérodiagnostic positif au 1/150).

Dans les derniers jours, le malade ne se plaignait de

rien; l'état général était médiocre et il existait une légère dyspnée qui ne retint pas l'attention.

Autopsie. — Poumon gauche: Noyau cancéreux du volume d'un abricot siégeant en plein lobe supérieur. La limite en est parfois fort nette, en d'autres endroits, les lésions s'estompent progressivement dans le parenchyme densifié. En un point, bourgeon cancéreux sessile faisant irruption dans une bronche. Le prolongement principal de la tumeur se fait par un bourgeon préhilaire, gros comme le pouce, qui rejoint une masse cancéreuse diffuse occupant le médiastin supérieur.

La plèvre médiastine gauche est à ce niveau elle-même infiltrée et la néoplasie la débordant pénètre quelque peu dans le parenchyme sous jacent.

Rien au poumon droit.

Pas de métastases.

Histologie. — Nombreuses plages de nécrose plus ou moins avancée rendant la lecture souvent difficile.

Plages cellulaires sans architecture; disposition vaguement tourbillonnée et plexiforme.

Cellules très polymorphes; noyaux ronds, ovoïdes, encochés, un peu fripés. En outre, formes et aspects très divers, du fait des dégénérescences plus ou moins avancées des cellules.

En un point qui permet l'étude particulièrement facile, on note une sorte de gros thrombus néoplasique comblant une bronche. L'aspect est ici franchement sarcomatoïde; cellules plutôt allongées, souvent plusieurs noyaux disposés en chaînes.

Le protoplasme est assez peu abondant, souvent mal limité et s'unit aux cellules voisines.

La tumeur constitue en ce point un véritable syncytium. La coloration élective du collagène montre sans conteste, des fibrilles de collagène plus ou moins mûres, disséminées dans ce syncytium. Incontestablement, il s'agit là d'un processus de fibrillogénèse, tel que le conçoit Grynfelt. Dans le voisinage immédiat de la tumeur, on relève un aspect cubique (fœtal) des revêtements alvéolaires.

En Résumé. — Tumeur caractérisée histologiquement par

une dégénérescence cellulaire marquée et par un aspect nettement sarcomatoïde aux endroits indemnes.

Ce cas nous paraît intéressant à plusieurs points de vue :

1° Il est survenu, en apparence, à la suite d'une contusion thoracique;

2° Le début clinique, marqué par des hémoptysies et des douleurs scapulo-thoraciques, est semblable au début d'un kyste hydatique du poumon;

3° La radiographie des poumons a montré une image opaque bien arrondie, franchement pseudo-kystique;

4° La réaction de Weinberg a été positive au sérum non chauffé et la formule leucocytaire contenait trois éosinophiles;

5° On note l'absence de métastases;

6° En somme, le diagnostic exact était impossible à faire, rien ne pouvant autoriser à penser au cancer du poumon. Le diagnostic n'a d'ailleurs été posé qu'à l'autopsie.

OBSERVATION N° XVII

Due à l'obligeance de M. le Professeur Costantini *et de* MM. les Docteurs Narboni *et* Tillier

(Inédite)

M. F..., entrepreneur des routes, âgé de 50 ans, a eu un accident d'automobile en Mars 1928. Soigné depuis cette

époque pour diabète par le Docteur Narboni, des examens répétés n'ont relevé, pendant deux ans, au point de vue pulmonaire, que des signes de bronchite.

Le 20 Mars 1930, le malade présente une hémoptysie abondante accompagnée de douleurs thoraciques sous mamélonaires siègeant à droite, douleurs très violentes irradiées à l'omoplate et le long du bras droit, et, également, une dyspnée paroxystique.

A l'examen, matité suspendue au tiers moyen du poumon droit, où la percussion est douloureuse, avec, au même niveau, exagération des vibrations vocales et silence respiratoire. La bacilloscopie est négative.

L'examen radiologique montre une ombre opaque arrondie dans l'ensemble, au niveau du tiers moyen du poumon droit (Voir la figure N° 6).

Le diagnostic étant hésitant, on pratique plusieurs examens du sang. La réaction de Weinberg est négative; il existe de l'hyperleucocytose avec polynucléose sans éosinophiles dans la formule globulaire.

D'autre part, l'intradermo réaction de Casoni est fortement positive. Enfin, un nouvel examen des crachats montre l'absence de bacilles de Koch et de cellules cancéreuses. On pense alors au diagnostic de kyste hydatique du poumon et on décide une intervention.

Le malade est opéré le 17 Avril 1930 par M. le Professeur Costantini. On pratique une incision horizontale au niveau de la troisième côte et, après thoracotomie, on tombe sur une masse tumorale très dure, creusée en son milieu d'une cavité remplie de pus. Après avoir évacué le pus, on draîne la poche avec des mêches de gaze, après avoir toutefois prélevé un fragment de la tumeur pour examen histologique. Celui-ci confirme le diagnostic de néoplasme.

Après cette opération, les signes fonctionnels et, en particulier, la douleur, regressent, mais le malade se cachectise progressivement et les douleurs reparaissent. La radiothérapie profonde est mise en œuvre, mais elle semble avoir accéléré l'évolution du mal. Le malade meurt le 11 Septembre 1930 sans avoir présenté aucune métastase décélable cliniquement.

Ce cas est intéressant à plusieurs points de vue :

1° La profession du malade, qui était entrepreneur des routes, donc contraint par son métier à se déplacer beaucoup pour surveiller l'empierrement et le goudronnage des routes, et respirant sûrement des poussières. Il etait aussi bronchitique de longue date, vieux tousseur, affection certainement non étrangère à son métier;

2° Le malade a eu, deux ans avant l'extériorisation des signes bruyants de son cancer, un accident d'automobile. On peut se demander si ce traumatisme n'a pas été pour quelque chose dans la génèse de son néoplasme pulmonaire;

3° L'image radiologique arrondie coexistant avec une intradermo-réaction de Casoni fortement positive, pouvait faire penchér le diagnostic vers le kyste hydatique, d'autant plus que le début clinique par des hémoptysies et des douleurs thoraciques existe aussi bien dans les deux affections;

4° La radiothérapie profonde a donné un coup de fouet en accélérant la marche de la maladie

---

OBSERVATION N° XVIII

Due à l'obligeance de MM. les Docteurs Tillier *et* Temime

(Inédite)

Malade âgé de 70 ans, propriétaire, vient consulter, en Décembre 1930, pour phénomènes pulmonaires et en par-

ticulier pour dyspnée intense et expectoration sanglante. A l'examen, il se présente très oppressé et cachectique, et, étant donné son expectoration « gelée de groseille », on pense à la possibilité d'un cancer du poumon.

La radiographie, faite sur le conseil du médecin traitant, montre une ombre opaque d'aspect arrondi au niveau du tiers supérieur du poumon gauche, mais respectant le sommet (Voir la figure N° 7).

Cette image donne bien l'impression d'un kyste hydatique du poumon mais, en raison de l'âge avancé du sujet, de l'amaigrissement allant jusqu'à la cachexie, de la dyspnée très intense et des crachats « gelée de groseille », on pose le diagnostic de cancer du poumon. D'ailleurs, l'évolution très rapide (le malade meurt deux mois après le début des accidents) vient renforcer le diagnostic posé.

Le malade est mort au cours d'une hémoptysie foudroyante.

Cette observation manque de preuves anatomiques. Mais l'évolution clinique de la maladie est bien en rapport avec un cancer pulmonaire. Dans cette observation, seul l'aspect radiographique pouvait prêter à erreur avec le kyste hydatique, mais la dyspnée très intense, les crachats « gelée de groseille » et l'amaigrissement allant jusqu'à la cachexie, ont fait poser le diagnostic de cancer primitif du poumon que l'évolution rapide est venue confirmer.

OBSERVATION N° XIX

Due à l'obligeance de M. le Professeur COSTANTINI

(Inédite)

Malade âgé de 50 ans, entre à l'hôpital, le 17 mars 1932 avec le diagnostic de tumeur du poumon.

Rien de particulier dans ses antécédents à part deux congestions pulmonaires, une il y a cinq ans, l'autre, il y a un an et demi.

Au mois de Novembre 1931 est apparu un point de côté sous mamelonaire siégeant à droite et qui, en trois jours, est devenu très douloureux. Depuis lors, combattu par des traitements banaux, il a persisté toujours intense, tantôt sous mamelonaire, tantôt postérieur. La toux est sèche, l'expectoration rare teintée de sang pendant quatre jours seulement un mois et demi avant son entrée. Jamais de température, pas d'amaigrissement. Asthénie. Etat général bien conservé.

A l'examen des poumons, on trouve en arrière au sommet droit et au tiers moyen une matité avec légère exagération des vibrations vocales et un petit foyer de râles humides à la base droite. La percussion n'est pas douloureuse. Le jour de l'examen, le malade présente quelques crachats « gelée de groseille ». La bacilloscopie est négative.

Un examen complet révèle dans l'hypocondre gauche la présence d'une masse du volume d'une tête d'adulte, très dure, présentant un contour irrégulier et donnant le contact lombaire. Elle est légèrement mobile avec les mouvements respiratoires et remonte sous les fausses côtes, mais ne semble pas exactement plaquée contre elles. Sa limite inférieure ne peut être nettement accrochée. Cette masse est mate à la percussion.

Le foie est normal. La tension artérielle est de 13,5 - 8 au Vaquez.

Plusieurs examens du sang ont été pratiqués le 23 Mars et ont donné les résultats suivants : 0 gr. 25 0/00 d'urée ; les réactions de Wassermann, de Hecht, de Weinberg sont négatives.

La radiographie de la masse occupant l'hypocondre gauche révèle un gros kyste calcifié extra rénal, peut-être splénique, peut-être sous péritonéal, car l'urétère à la pyélographie se montre légèrement dévié en dedans.

A l'examen radioscopique des poumons, la partie supérieure du poumon droit est le siège d'une ombre arrondie à sa limite inférieure, de sorte que l'on se demande si on

ne serait pas en présence de kystes hydatiques de la rate et du poumon droit (Voir la figure n° 8).

Intervention le 24 mars 1932. Anesthésie locale complètée par le chlorure d'éthyle. Position sur le ventre, résection de la deuxième côte, puis de la première. On accède ainsi sur le sommet du poumon, lequel est dur, tumoral et on peut, au bistouri, prélever un cc. de tissu pulmonaire qui paraît bien être macroscopiquement du néoplasme. Par suite de circonstances malheureuses, l'examen histologique n'a pas pu être pratiqué.

L'observation est remarquable par le fait de la coexistence d'une image de kyste calcifié siégeant au niveau de l'hypocondre gauche, avec une image opaque plus ou moins arrondie au niveau du sommet du poumon droit.

Dès lors, le diagnostic de kyste hydatique du poumon devait être sérieusement discuté, d'autant plus que les douleurs thoraciques et les crachats sanglants ne tranchaient nullement le diagnostic, qui, d'ailleurs ne fut fermement posé que sur la table d'opération.

OBSERVATION N° XX

Due à l'obligeance de MM. les Docteurs Lacroix et Tillier

(Inédite)

Monsieur C..., âgé de 48 ans, exerçant la profession de maçon, vient consulter, en décembre 1927, pour une dou-

leur profonde, continue, ayant débuté quinze à vingt jours auparavant. Cette douleur intéresse l'épaule droite en arrière, irradie en avant sous la clavicule, en haut vers la base du cou.

Il s'agit d'un solide gaillard en pleine santé ; l'examen physique est négatif, sauf une sensibilité à la pression des émergences des nerfs cervicaux latéralement à droite. On pense à des phénomènes névralgiques.

Deux mois plus tard, le malade se présente avec un état superposable, mais a légèrement maigri à cause même de la souffrance; de plus, tousse quelque peu et crache sans effort de petits crachats sanglants très adhérents. L'examen physique est négatif : l'auscultation en particulier ne montre rien d'anormal. Les crachats ne contiennent pas de B. K., on n'y trouve que des germes banaux, sans éléments cellulaires anormaux.

Les thérapeutiques échouent. En mai 1928, un examen radiographique est pratiqué qui montre une ombre arrondie au compas sous la clavicule droite (Voir la figure N° 9). L'évolution douloureuse se poursuit de plus en plus pénible. Un an après le début, des phénomènes de cachexie s'installent. Un syndrome médiastinal s'ébauche qui se précise de plus en plus et le malade meurt en état de crise dyspneïque intense par syncope. L'expectoration, plus abondante vers la fin de l'évolution, avait conservé ses caractères sanglants : gelée de groseille. L'examen microscopique n'y a jamais décelé de cellules cancéreuses.

L'image radiologique arrondie et le début clinique par de petites hémoptysies et des douleurs scapulo-cervicales droites, autorisaient à penser au kyste hydatique du poumon.

L'évolution clinique rapide et surtout l'apparition d'un syndrome médiastinal ont fait poser fermement le diagnostic de cancer primitif.

OBSERVATION N° XXI

Due à l'obligeance de M. le Professeur COSTANTINI

(Inédite)

Monsieur A. R..., âgé de 27 ans, plombier, entre à l'hôpital le 10 septembre 1929 pour douleurs au niveau de la région cervicale à droite, irradiant vers l'épaule et le bras droit, vers l'hémithorax droit en avant et vers l'omoplate en arrière.

Le début de ces phénomènes douloureux remontait à quatre mois environ. Il a été caractérisé par l'apparition de petites douleurs lancinantes dans la région cervicale droite, avec irradiations vers l'épaule et le bras, l'omoplate et l'hémithorax droit. Ces douleurs étaient bien supportées et n'inquiétaient pas le malade.

Mais bientôt les douleurs vont en augmentant, elles sont parfois si fortes qu'elles irradient également vers l'hémiface droite, provoquant alors une forte céphalée de ce même côté, qui oblige le malade à prendre régulièrement des analgésiques.

Un mois et demi avant son entrée à l'hôpital, il a vu apparaître, au niveau de la région sus-claviculaire droite, une tuméfaction non douloureuse à la pression. Inquiété de la présence de cette tumeur, il consulte plusieurs médecins, et, après avoir vu l'inefficacité de divers traitements, il se décide à entrer à l'hôpital.

Au moment de son hospitalisation, les phénomènes douloureux persistaient avec les mêmes caractères.

A un examen complet, on constate, outre la tuméfaction sus-claviculaire droite, un œdème et une cyanose du membre supérieur droit avec dilatation des veines de la région cervicale du même côté.

On remarque aussi un syndrome de Claude Bernard-Horner avec énophtalmie et rétrécissement de la fente palpébrale droite.

En présence de ces signes, on pense à un syndrome de

compression au niveau du médiastin supérieur et l'on pratique un examen radiologique des poumons. Cet examen montre une ombre opaque, régulièrement arrondie au niveau du sommet du poumon droit. L'aspect radiologique rappelant l'image d'un kyste hydatique du poumon, on demande plusieurs épreuves de laboratoire. La réaction de Weinberg est négative. L'intradermo réaction de Casoni est positive. L'examen du sang montre 4.230.000 globules rouges et 6.000 globules blancs. La formule leucocytaire est la suivante :

Polynucléaires neutrophyles..... = 77
Polynucléaires éosinophiles..... = 3
Moyens mononucléaires..... = 17
Lymphocytes ..... = 3

Etant donné l'image radiologique arrondie, l'âge relativement jeune du sujet, la réaction de Casoni positive, et l'eosinophilie sanguine, on pose le diagnostic de kyste hydatique du poumon, mais avec quelques réserves en raison du syndrome de compression important.

Le 21 janvier 1930, une intervention chirurgicale est décidée. Après anesthésie locale, incision parallèle à la clavicule. On branche sur celle-ci une autre incision verticale longeant le bord externe du sternum. Au cours de l'intervention, hémorragie en nappe assez abondante qu'on parvient difficilement à tarir, puis on resèque le deuxième cartilage costal, ce qui permet d'arriver sur une masse tumorale qui est incontestablement du cancer. Cette masse adhère et envoie des prolongements. Après prélèvement biopsique d'un fragment, fermeture sans drainage. L'examen histologique du fragment prélevé confirme le diagnostic du cancer.

Le malade meurt peu de temps après l'intervention.

A remarquer dans cette observation que, malgré l'image radiologique arrondie, l'éosinophilie sanguine, et la réaction de Casoni positive, le diagnostic de tumeur maligne du poumon était le plus vraisemblable en présence du syndrome médiastinal de

compression et surtout de la métastase ganglionnaire. C'est, d'ailleurs, la seule observation concernant une forme pseudo-hydatique dans laquelle nous avons pu noter des métastases.

OBSERVATION N° XXII

Dûe à l'obligeance de M. le Professeur M. Raynaud

(Inédite)

Monsieur P. M..., âgé de 61 ans, entre à l'hôpital le 30 mai 1928 pour crises dyspneïques et pour douleurs de l'hémithorax gauche.

Le malade était sujet aux bronchites à répétition. Pendant les cinq dernières années, il a été soigné pour insuffisance cardiaque. Depuis le commencement de l'année 1928, la dyspnée s'installe et évolue d'une manière progressive, en même temps qu'une douleur sous-mamelonaire gauche apparaît; cette douleur est continue et sans irradiation. A l'examen obscurité respiratoire avec légère submatité à la partie moyenne du poumon gauche. Tirage sus-claviculaire.

A l'auscultation du cœur. on note un souffle systolique à la pointe sans propagation vers l'aisselle. Le pouls est régulier, la tension est de 14-8 au Vaquez.

Le foie est normal. Rien par ailleurs.

Une radiographie des poumons montre une ombre pulmonaire gauche de contours nettement arrondis qui se fond d'une manière insensible avec l'ombre pulmonaire. L'ortodiagramme du cœur est normal. En présence de cette image, on fait pratiquer la réaction de Weinberg le 15 juin 1928, qui est négative.

La numération donne comme chiffre 3.860.00 globules rouges et 11.000 globules blancs; la formule leucocytaire montre l'absence d'éosinophiles. La bacilloscopie est négative. La réaction de Bordet-Wassermann est négative de même que la réaction de Hecht.

L'évolution se poursuit rapidement, la dyspnée devient de plus en plus intense. La douleur latéro-thoracique à gauche persiste et n'est pas calmée ni par le repos ni par le traitement tonicardiaque.

Le malade maigrit de jour en jour, les crises dyspnéïques deviennent très fréquentes et intolérables et le malade meurt dans le courant du mois de décembre 1928.

Si l'image radiologique pouvait prêter à confusion avec le kyste hydatique du poumon, l'amaigrissement progressif et l'âge avancé du malade ont contribué à poser le diagnostic de cancer primitif du poumon, que l'évolution rapide vers la mort vient de renforcer. Malheureusement, l'autopsie n'a pas pu être pratiquée et l'absence de métastase ganglionnaire a empêché toute biopsie.

Les formes pseudo-hydatiques du cancer primitif du poumon ont été décrites surtout au cours de ces dernières années et publiées comme des cas assez rares, et par là même, présentant un certain intérêt.

En France, nous avons pu relever dans la littérature médicale récente, plusieurs cas isolés que nous mentionnons ci-dessous :

1°) Observation radiologique de M. Meriei (Société de Chirurgie de Toulouse; 28 avril 1928);

2°) Observation de MM. Laporte et Ducuing, présentées à la même société, le 25 mai 1928;

3°) Observation de M. Petit de la Villeon (Société de Médecine de Paris, 14 décembre 1928), concernant un malade opéré pour un kyste hydatique du poumon;

4°) Observation de MM. Phelip et Grenaud (Presse Médicale; 28 août 1929).

MM. Belot et Peuteuil (Journal de Radiologie et Electroradiologie; Octobre 1930), ont apporté de nombreux clichés radiographiques concernant, entre autres, des cancéreux pulmonaires, qui ont présenté, à l'examen radiologique, une opacité arrondie intra-pulmonaire.

En Afrique du Nord, M. Speder a présenté en 1926 (Société de Médecine et d'Hygiène du Maroc), des clichés radiographiques concernant des malades atteints de cancer primitif du poumon à forme pseudo-kystique. D'autre part, dans une communication faite au « LIV^{eme} Congrès de l'Association française

pour l'avancement des Sciences » en Avril 1930. à Alger, M. Tillier insiste sur l'importance des formes pseudo-hydatiques du cancer primitif du poumon en Algérie.

Le « Maroc Médical » du 15 Octobre 1930. contient (Bulletin de la Société de Médecine et d'Hygiène du Maroc), la communication de M. Lapin, à propos d'un cas pseudo-hydatique du cancer primitif du poumon.

Nous mêmes avons pu relever sept cas de cancer primitif du poumon simulant un kyste hydatique, dont six sont inédits. En présence de ce chiffre important représentant presque le quart de nos observations, nous croyons être autorisés à grouper ces cas dans une forme clinique spéciale: la forme pseudo-hydatique. Nous y insisterons particulièrement d'autant plus que le kyste hydatique du poumon n'est pas chose rare en Afrique du Nord.

Tous nos malades sont de sexe masculin, et leur âge oscille entre 48 et 70 ans, sauf, toutefois, chez le malade de l'observation N° 21 qui est âgé seulement de 27 ans.

Dans deux observations (Obs. N^{os} 16 et 17) il y a eu un traumatisme thoracique antérieur.

Parmi les symptômes que nous ayons observé, *la douleur thoracique et les hémoptysies* sont les plus constants. Sur nos sept observations nous retrouvons la douleur thoracique dans tous les cas, avec ses caractères classiques de durée, d'acuité et de persistance, et les hémoptysies, six fois.

Le Docteur Lapin, à propos de son cas de cancer pseudo-hydatique insiste également sur l'élément douleur. Il rappelle à ce sujet deux autres observa-

tions vérifiées par l'opération ou par l'autopsie, dans lesquelles la douleur était le symptôme prédominant, et montre le caractère prolongé, pongitif et térébrant de ces douleurs.

Les hémoptysies, d'autre part, ont été quasi constantes, parfois très graves chez nos malades; c'est une abondante hémoptysie qui ouvre la scène chez le malade de l'observation n° 17, et c'est aussi une hémoptysie foudroyante qui met fin à l'évolution du cancer primitif du poumon chez le malade de l'observation N° 18. Il nous faut donc insister particulièrement sur les douleurs thoraciques et sur les hémoptysies au cours de ces formes de cancer primitif du poumon simulant le kyste hydatique.

Chez nos malades, *la dyspnée* est apparue en général comme un élément associé survenant longtemps après l'apparition des douleurs thoraciques et le plus souvent fonction d'un syndrôme médiastinal tardif. Dans deux cas seulement la dyspnée est apparue comme le symptôme prédominant. MM. J. A. Phelip et M. Grenaud, à propos de leur cas de cancer primitif du poumon à type pseudo-hydatique (Presse Médicale Août 1929) insistent sur le caractère de la dyspnée qui serait plus intense dans le cancer pulmonaire.

Quant aux *signes physiques*, il sont banaux et inconstants. Nous avons noté une matité au niveau de la région thoracique correspondant à la tumeur, avec exagération des vibrations et diminution ou silence respiratoire dans les observations n° 16, 17, 19, 21 et 22. Mais dans les observations N°s 16 et 19, on trouve aussi des râles humides disséminés sur toute la hauteur du poumon. Parfois même, l'examen des poumons ne montre rien d'anormal, comme chez notre malade de l'observation N° 20.

Il nous semble donc qu'il faut retenir parmi les signes physiques surtout la matité ou la submatité suspendue et bien localisée, avec diminution ou silence respiratoire. Mais la banalité de ces signes, l'apparition des râles humides ou le manque total de signes physiques pulmonaires, leur enlèvent une grande partie de leur valeur.

Mais cette forme pseudo-hydatique du cancer primitif du poumon présente un intérêt surtout diagnostic. Cela tient d'une part à l'idée préconçue de la rareté du cancer primitif du poumon, et d'autre part à la fréquence réelle du kyste hydatique du poumon en Afrique du Nord. Le diagnostic basé uniquement sur les symptômes est souvent d'une difficulté insurmontable, tout au moins au début de l'affection. Dans nos observations, nous avons comme symptômes: les douleurs thoraciques, les hémoptysies, qui caractérisent aussi bien le kyste hydatique que le cancer du poumon, et le caractère pongitif, térébrant de la douleur elle-même, ne sauraient trancher le diagnostic.

Pouvons-nous trouver des éléments de différenciation ?

L'apparition d'un syndrôme médiastinal au cours de l'évolution d'une affection pulmonaire à forme de kyste hydatique (radiologiquement et cliniquement, doit faire orienter à notre sens le diagnostic vers le cancer du poumon comme dans nos observations n° 20 et 21, de même que le ferait avec encore plus de certitude, l'apparition de métastases ganglonnaires rares dans cette forme. Nous n'avons pas en effet relevé de métastases même ganglionnaires que dans un cas sur les sept qui ont évolué sous cet aspect pseudo-hydatique.

L'âge des malades ne peut donner qu'une simple présomption en faveur de l'un ou l'autre diagnostic, on a vu souvent des kystes hydatiques du poumon chez des sujets de plus de cinquante ans et des cancers pulmonaires au-dessous de la trentaine, comme dans l'observation N° 21 qui concerne un plombier de 27 ans.

La radiographie peut-elle porter une certitude ?

C'est surtout l'examen radiologique pratiqué au cours d'une affection pulmonaire chronique, qui incite à poser le diagnostic de kyste hydatique du poumon, en raison de la forme plus ou moins arrondie de l'opacité intra-pulmonaire. MM. J. Belot et G. Peuteuil, dans leur article publié dans le *Journal de Radiologie et d'Electro-Radiologie* en octobre 1930, sous le titre « Les opacités arrondies du thorax », insistent sur les difficultés du diagnostic qu'offrent aux radiologistes la constatation d'une opacité arrondie intra-pulmonaire. Les auteurs soulignent le fait que l'image arrondie intra-pulmonaire ne doit pas toujours faire penser au kyste hydatique, et que c'est aux tumeurs malignes pulmonaires qu'on doit accorder la priorité, d'autant plus qu'en Europe la proportion des kystes hydatiques du poumon est faible par rapport à l'ensemble des affections donnant des images arrondies. Ils s'étonnent, étant donné la rareté du kyste hydatique du poumon en Europe, de la faveur de diagnostic qu'on lui accorde. Nous savons que c'est Beclere qui décrivit le premier l'image arrondie, comme tracée au compas du kyste hydatique du poumon. MM. Belot et Peuteuil pensent que c'est parce qu'on admet cette formule comme une réalité sans réserve, que le diagnostic du kyste hydatique

du poumon est considéré comme facile. Aussi soutiennent-ils que, contrairement à la formule de Béclère, on peut trouver souvent une réaction inflammatoire de voisinage autour de l'image arrondie du kyste hydatique. Ils spécifient aussi, que les auteurs argentins avec Escudéro principalement, que les auteurs français avec le Professeur Sergent, attestent qu'à l'encontre de l'idée classique admise, le kyste hydatique du poumon a un contour huilé et un peu flou, tandis que les tumeurs sarcomateuses donnent un contour nettement arrondi, comme tracé au compas. MM. Belot et Peuteuil soutiennent même que devant une image sphérique à contours réguliers, le kyste hydatique doit plutôt constituer un diagnostic d'élimination, et qu'on doit penser surtout à une tumeur maligne du poumon. Mais l'exception peut se voir et ils rapportent des cas de kystes hydatiques du poumon vérifiés à l'opération, qui présentaient à l'examen radiologique une image nette et franchement arrondie. Les meilleurs signes de différenciation seraient encore pour éliminer le kyste hydatique : avant tout la forme plus ou moins ovoïde de l'image radiologique, la moindre homogénéité de l'ombre et la régularité moins parfaite du contour. MM. Belot et Peuteuil conseillent de faire toujours plusieurs examens radiologiques sous différentes incidences, l'examen de profil pouvant souvent faire constater que la tumeur n'est pas arrondie.

Pour résumer les conclusions posées par MM. Belot et Peuteuil en ce qui concerne les opacités arrondies intra-pulmonaires, on peut faire ressortir deux faits importants :

1°) *En présence d'une image arrondie intra-pul-*

monaire, on doit penser d'abord à une tumeur du poumon et non au kyste hydatique ;

2°) *Le diagnostic radiologique différentiel entre le kyste hydatique et la tumeur pulmonaire à image arrondie est des plus délicat.*

En ce qui concerne le premier point, il est probablement exact en France, mais en Algérie il ne l'est plus. En effet, la fréquence du kyste hydatique en Algérie nous oblige, en présence d'une opacité arrondie intra-thoracique, à penser d'abord sérieusement à la possibilité d'un kyste hydatique du poumon.

Mais il ne faudrait pas pour cela sous estimer la fréquence des tumeurs du poumon (la preuve en est de nos nombreux cas recueillis).

Pour le deuxième point énoncé plus haut, nous sommes d'accord avec les auteurs. En fait, le diagnostic différentiel entre les deux affections est très difficile, parfois même impossible. Nos trois cas de cancer primitif du poumon pris pour des kystes hydatiques et opérés comme tels en fournissent la preuve éclatante. Dans nos 7 observations, l'examen radiologique n'a jamais montré une image strictement arrondie, à bords nets. Ainsi, dans l'observation n° 16, l'examen radiologique montre une opacité ovoïde dans le tiers moyen du poumon gauche et avec un contour un peu flou (voir la figure N° 5). Dans l'observation N° 17, l'examen radiologique révèle au niveau du tiers supérieur du poumon droit, une ombre arrondie dans sa limite inférieure, mais floue vers la partie supérieure (voir la figure n° 6).

Chez le malade de l'observation n° 18, l'image est arrondie dans l'ensemble, mais on note une variation dans l'homogénéité de l'ombre (voir figure n° 7).

Chez un malade atteint du cancer primitif du sommet droit (observation n° 19), l'image radiologique est arrondie surtout vers la partie supérieure, mais présente un contour légèrement polycyclique à sa limite inférieure. De même on remarque que l'intensité de l'ombre varie par endroits (voir la figure n° 8).

Dans l'observation n° 20, l'image radiographique est arrondie, à contours flous et l'opacité est peu marquée (voir la figure n° 9).

Somme toute, nous voyons que les images sont dans tous ces cas arrondies dans l'ensemble, à contour flous, ce qui serait, du reste, en faveur du kyste hydatique du poumon si l'on en croyait MM. Belot et Peuteuil, *mais les variations dans l'homogénéité de l'opacité radiographique constitueraient, d'après nos clichés, un des meilleurs signes en faveur des tumeurs du poumon.*

Les épreuves de laboratoire apportent-elles des éléments utiles pour le diagnostic différentiel entre le kyste hydatique et le cancer primitif du poumon ?

Huguenin, dans sa thèse, montre la présence d'une éosinophilie sanguine exagérée chez plusieurs de ses malades atteints de cancer du poumon (11 % d'éosinophiles dans l'observation n° 15, 12 % dans l'observation n° 12). Dans son observation n° 6, on a trouvé, au cours de l'examen radiologique une image arrondie, intra-pulmonaire, et si la réaction de Weinberg était négative, l'intra-dermo réaction de Casoni était positive, et il s'agissait bien là d'un

Fig. N° 5.
Cancer à image radiographique circonscrite et arrondie de la partie moyenne du poumon gauche.
(Forme pseudo-hydatique).
(Obs. N° 16).

Fig. N° 6
Epithélioma à image radiographique circonscrite et arrondie du poumon droit.
(Forme pseudo-hydatique).
(Obs. N° 17).

FIG. N° 7.
Tumeur à image radiographique circonscrite et arrondie du poumon gauche.
(Forme pseudo-hydatique).
(Obs. N° 18).

FIG. N° 8.
Cancer à image radiographique circonscrite et arrondie du tiers supérieur du poumon droit.
(Forme pseudo-hydatique).
(Obs. N° 19).

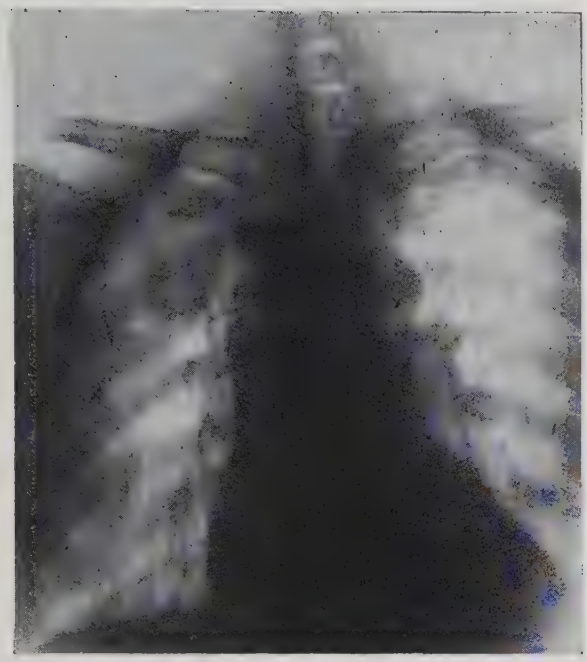

Fig. N° 9.
Tumeur à image radiographique circonscrite et arrondie du tiers supérieur du poumon droit.
(Forme pseudo-hydatique).
(Obs. N° 20).

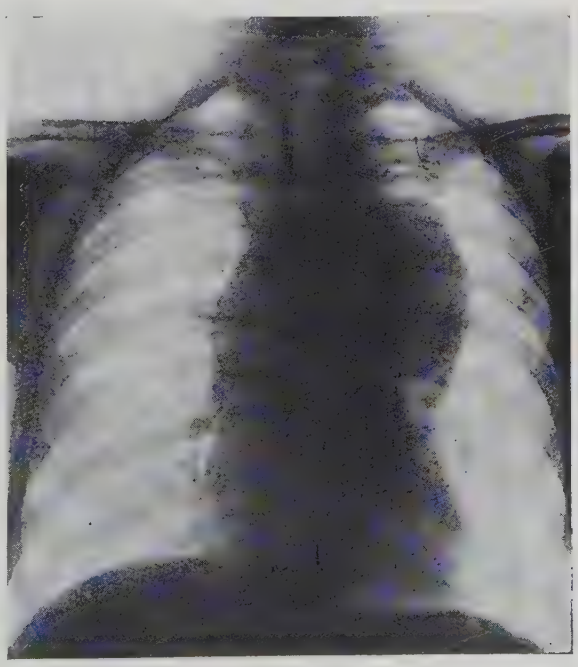

Fig. N° 10.
Tumeur à image radiographique circonscrite et arrondie du poumon gauche.
(Forme pseudo-anévrisme de l'aorte).
(Obs. N° 23).

Fig. N° 11.
Même cas que le précédent, vu en position O.G.P.
On dissocie facilement l'ombre tumorale de l'ombre aortique.
(Obs. N° 23).

Fig. N° 12.
Tumeur à image radiographique circonscrite et non arrondie de la partie supéro-externe du poumon gauche.
(Obs. N° 24).

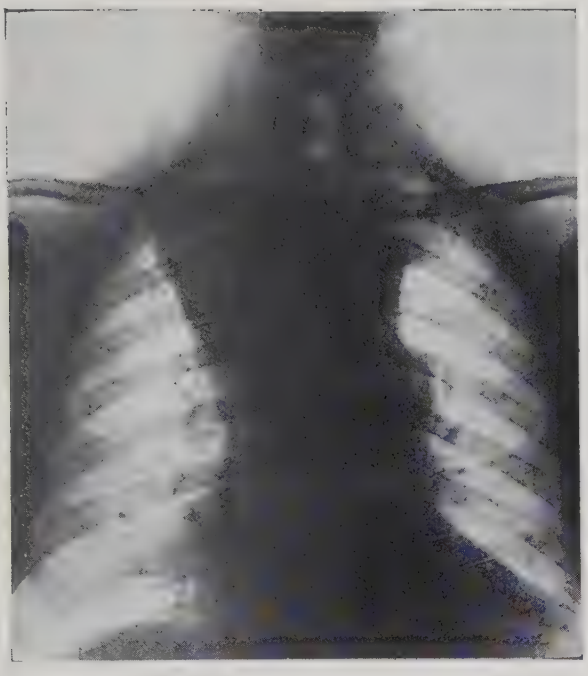

Fig. N° 13.
Cancer à image radiographique circonscrite et non arrondie de la partie supéro-interne du poumon droit.
(Obs. N° 25).

Fig. N° 14.
Cancer à image radiographique circonscrite, à type de pleurésie enkystée médiastinale du poumon gauche.
(Obs. N° 26).

cancer primitif du poumon (voir la thèse de Huguenin, page 209).

Mêmes constatations dans nos cas, en ne tenant compte que des quatre observations dont la preuve anatomo-pathologique a pu être faite, nous constatons que dans un cas la réaction de Weinberg, était positive au sérum non chauffé avec une formule leucocytaire comprenant trois éosinophiles (observation n° 16), que dans un deuxième cas (observation n° 17) l'intradermo réaction de Casoni était positive, et qu'enfin dans un troisième cas (observation n° 21) la réaction de Casoni était également positive et la formule leucocytaire comportait toujours trois éosinophiles.

Les épreuves de laboratoire positives, peuvent donc être trompeuses et contribuer à égarer le diagnostic.

Il résulte donc que les meilleurs signes de différenciation entre le kyste hydatique et le cancer primitif du poumon à forme pseudo-hydatique, en faveur de ce dernier, sont les suivants :

1°) *Au point de vue symptômatologique, l'apparition d'un syndrôme médiastinal ;*

2°) *Au point de vue radiologique, la variation de l'homogénéité dans l'opacité de l'ombre tumorale.*

b) Formes pseudo-anévrisme de l'aorte

Delherm et Morel-Kahn mentionnent dans le *Journal de Radiologie et Electro-Radiologie* du 3 mars 1930 des faits intéressants concernant les différentes images radiologiques du cancer pulmonaire, la difficulté de leur diagnostic et les erreurs possibles. Ils signalent en particulier que l'image radiologique du cancer du poumon peut simuler dans certains cas l'anévrisme de l'aorte, mais ils n'en rapportent aucune observation. Pour notre part, nous avons pu en observer un cas de ce genre dont le diagnostic n'a pas été sans difficulté.

Il arrive fréquemment qu'une tumeur médiastino-pulmonaire simule cliniquement à s'y méprendre l'ectasie aortique, avec notamment inégalité des pouls radiaux, la paralysie de la corde vocale gauche, etc. (Observation du Dr Scherb publiée dans le *Bulletin Médical de l'Algérie* le 30 avril 1908; observation plus récente de MM. Rouslacroix, Recordier et Arnaud concernant un cancer primitif du poumon à forme hilaire avec péricardite cancéreuse secondaire, communiquée au Comité Médical des Bouches-du-Rhône en avril 1929).

Mais il n'est pas à notre connaissance de cas radiologique pouvant prêter à la même confusion.

Nous avons relevé, par contre, deux observations tout à fait inverses dans lesquelles il s'agit d'ané-

vrisme de l'aorte thoracique simulant le cancer primitif du poumon. Un cas a été présenté à la Société Médicale des Hôpitaux de Paris par MM. Deschamps et E. Mourrut le 9 janvier 1931, et le deuxième cas à la même Société le 23 janvier 1932 par MM. A. Clerc, E. Mourrut et J. Schwob.

OBSERVATION N° XXIII

Due à l'obligeance de MM. les Drs Lacroix *et* Tillier
(Inédite)

Monsieur A. H..., âgé de 47 ans, ayant été ypérité en juillet 1918, a présenté, depuis, des trachéo-bronchites à répétition, et une congestion pulmonaire d'allure banale en juin 1930. Il avoue, en outre, avoir eu un chancre syphilitique il y a huit ans et qui a été, d'ailleurs, régulièrement traité. Peu de temps après la congestion pulmonaire, en juillet 1931, le malade éprouve une grosse sensation de fatigue, ses forces déclinent en même temps que son appétit diminue. De plus, apparaît une diarrhée persistante.

Le malade n'est revu qu'en octobre 1931. A ce moment, il est très amaigri (il a maigri de plus de 15 kilos en trois mois), et l'asthénie et l'inappétence sont très marquées. Mais ce qui frappe surtout, c'est la déformation de ses doigts qui sont hippocratiques. Pourtant, du point de vue pulmonaire, le malade ne présente ni douleurs thoraciques ni dyspnée, ni expectoration. De même l'examen physique des poumons ne montre rien d'anormal. L'affection évolue sans fièvre. La réaction de Bordet-Wassermann du sang, faite en raison de ses antécédents, est négative.

Malgré l'absence des signes pulmonaires et en raison de son amaigrissement intense et de ses doigts hippocratiques, le Dr Tillier pratique, le 6 octobre, un examen radiologique des poumons. Cet examen montre, comme on peut s'en rendre compte en regardant le cliché radiographique n° 10, une image typique d'anévrisme de l'aorte. Mais, étant donnée l'absence de signes fonctionnels ou sthétacoustiques d'ectasie aortique chez le malade, on pratique un nouveau examen radiologique en position oblique et on peut alors constater que l'ombre qui se confond avec celle de l'aorte est, en réalité, une ombre surajoutée qui se projette sur celle du vaisseau et se superpose à elle. En position oblique postérieure gauche, on parvient, en effet, à dissocier l'image vasculaire de l'ombre surajoutée. Celle-ci a un siège hilaire postérieur gauche et présente les caractères des masses néoplasiques (Voir figure N° 11).

L'évolution se poursuit très rapidement, l'amaigrissement devient considérable et le malade meurt en novembre 1931, en cachexie.

Cette observation manque malheureusement de preuves anatomiques, mais les caractères de l'ombre tumorale en position oblique gauche postérieure, l'évolution rapide, imposent ici le diagnostic de cancer pulmonaire.

Nous remarquons qu'il s'agit là d'un sujet ancien gazé de guerre avec antécédents pulmonaires chargés (trachéo-bronchites et congestion). Le début de l'affection a été marqué par une asthénie progressive et un amaigrissement notable, mais sans aucun signe pulmonaire fonctionnel ni physique. Les doigts hippocratiques seulement ont attiré l'attention du côté de l'appareil pulmonaire.

c) Formes circonscrites à image radiologique non arrondie

Nous avons trois observations concernant cette forme mais toutes les trois, malheureusement, sont sans preuve anatomique. Mais l'image radiologique jointe à la symptomatologie où le syndrome médiastinal prédomine, éclaire suffisamment le diagnostic clinique.

Nous avons déjà insisté sur l'importance du syndrome médiastinal pour le diagnostic du cancer pulmonaire, en parlant des formes pseudo-hydatiques.

Nous insistons à nouveau pour montrer l'importance de ce syndrome qui joint à l'image radiologique permet de poser un diagnostic presque certain.

OBSERVATION N° XXIV

Due à l'obligeance de M. le Docteur E. Benhamou
(Inédite)

Monsieur S. J..., âgé de 57 ans, entre dans un service de médecine le 19 juin 1928 pour douleurs scapulo-brachiales, expectoration sanglante et amaigrissement important. Cet homme pratiquant le métier de chauffeur dans les chemins de fer, fait remonter sa maladie au mois d'août dernier. Alors qu'il se reposait un moment de son travail, adossé contre un mur, une violente douleur le saisit à l'épaule gauche. Cette douleur persista peu de temps et le malade reprit son travail. Pendant les deux mois qui suivirent, la douleur, nettement localisée en ar-

rière dans la région scapulaire, se renouvela plusieurs fois. Ce n'est que vers le mois de février que l'état général du malade s'en ressentit et que les douleurs scapulaires persistantes, l'obligèrent à s'aliter.

Dès ce moment, le malade présente de la dyspnée d'effort et les douleurs de l'épaule gauche continues, empêchant tout repos, irradient tout le long de son bras. Il insistait particulièrement, lorsqu'on l'interrogeait sur le caractère de ses crachats qui étaient sanglants. En effet, pendant son séjour à l'hôpital, ses crachats hemoptoïques, visqueux et adhérents présentaient le caractère de la « gelée de groseille ».

En l'espace de trois mois, le malade maigrit de 16 kilos.
Rien de particulier dans ses antécédents, sauf du paludisme.

En présence de la dyspnée d'effort, des crachats « gelée de groseille », et malgré les douleurs scapulo-brachiales qui pouvaient égarer le diagnostic, l'attention fut attirée vers l'appareil respiratoire.

Effectivement, on constata, à l'examen, une matité franche au niveau du sommet gauche avec exagération des vibrations et silence respiratoire. On constata, au cours de l'examen, des ganglions durs, non douloureux et adhérents aux plans profonds, au niveau de l'aisselle, du creux sus-claviculaire et de la région sous-maxillaire gauche. A la suite de ces constatations, on posa le diagnostic clinique de cancer pulmonaire.

Une radiographie des poumons confirma le diagnostic clinique en montrant une ombre franchement tumorale au niveau de la partie supéro-externe du poumon gauche, laissant la partie supéro-interne du même sommet entièrement libre (Voir figure n° 12). L'examen des crachats montre l'absence de bacilles de Koch et de cellules cancéreuses. La biopsie ganglionnaire n'a pas été faite. Le diagnostic de cancer primitif du sommet gauche étant posé cliniquement et radiologiquement, le malade fut soumis à un traitement par la radiothérapie profonde. Mais l'évolution se poursuit rapidement malgré le traitement; la voix devient bitonale; une dyspnée continue, progressivement

se poursuivit jusqu'à la cachexie et le malade mourut au cours du mois de septembre 1928.

Cette observation est intéressante par le fait qu'elle survient chez un chauffeur de chemins de fer, contraint, par son métier, à respirer la fumée et des particules de charbon, et, par là même, peut faire discuter l'action favorisante, de cette profession, dans la génèse du cancer pulmonaire.

La douleur scapulo-branchiale, expliquée, d'ailleurs par le siège de la tumeur près de l'aisselle gauche, pouvait prêter à erreur, mais la dyspnée, les crachats « gelée de groseille » et l'amaigrissement intense de seize kilogrammes en trois mois, ont nettement orienté le diagnostic vers le cancer pulmonaire, d'ailleurs confirmé par la suite, par la radiographie et l'évolution.

OBSERVATION N° XXV

Due à l'obligeance de MM. les Docteurs Lacroix et Tillier

(Inédite)

M. J. G..., âgé de 55 ans, a présenté un état grippal en avril 1930, au cours duquel il est pris d'un accès de suffocation intense de plusieurs jours de durée, avec troubles psychiques en rapport avec un certain degré d'anoxémie centrale.

Depuis ce moment, il présente une dyspnée facile, tousse

et crache d'une façon continue. L'état général est bon, bien qu'il existe un certain degré d'amaigrissement. L'examen montre une insuffisance mitrale bien compensée, reliquat d'une endocardite rhumatismale ancienne.

En outre, on note une matité du sommet droit avec exagération des vibrations et souffle tubaire. Sur le thorax, on remarque une circulation veineuse collatérale, traduisant une gêne médiastinale. Par de dysphagie.

L'examen radiographique montre une ombre opaque circonscrite au niveau du sommet droit, mais respectant le tiers externe du poumon (Voir figure n° 13).

Le diagnostic de cancer pulmonaire est posé.

Le malade est revenu le 30 octobre 1930. Il se plaint à ce moment de douleurs au bras gauche et de crises dyspnéïques. Depuis, on n'en eut plus aucune nouvelle.

OBSERVATION N° XXVI

Due à l'obligeance de MM. les Docteurs Lacroix et Tillier

(Inédite)

Homme de 43 ans, vient consulter, en juillet 1929, pour des troubles divers que l'examen clinique permet de rapporter à un éthylisme assez marqué s'accompagnant d'hépatomégalie et d'une hypertension artérielle notable (20-10 au Vaquez- Laubry).

Il a présenté deux atteintes pleurales dans ses antécédents. Sa fille est atteinte de bacillose. En outre, depuis dix-huit mois, il présente un certain degré d'aphonie en rapport avec un état œdémateux de la corde vocale gauche (dit le spécialiste). Il vient consulter de nouveau en avril 1930 seulement. A ce moment, on est surpris du chan-

gement présenté par le malade : il est amaigri, pâle, fiévreux et l'auscultation montre une obscurité respiratoire du poumon gauche.

On lui prescrit un traitement reconstituant et on lui recommande de suivre son poids et sa température.

Fin avril, l'état général reste stationnaire, la température oscille entre 38°5 et 39°, la toux et l'expectoration persistent.

L'examen des crachats montre une flore microbienne banale.

La radiographie montre une image de pleurésie enkystée du poumon gauche (Voir figure n° 14).

Depuis, l'évolution s'est poursuivie rapidement. A certains moments, une expectoration sanglante est apparue; la fièvre persiste, la dyspnée survient peu à peu. En octobre apparaissent des douleurs intéressant la moitié droite de la tête. Elles sont faciles à interprêter comme des névralgies occipitales.

Le diagnostic de la métastase est posé qui se confirme rapidement par le développement d'une tumeur rétro-mastoïdienne.

L'évolution se poursuit rapidement, un syndrome médiastinal s'installe où prédomine la dysphagie qui est tellement intense que les liquides mêmes passent avec difficulté.

Le malade meurt en janvier 1931.

FORMES LATENTES

Presque toujours, comme nous l'avons vu d'ailleurs tout au long de notre travail, le cancer primitif du poumon se manifeste par des signes bruyants, en particulier par : des douleurs thoraciques, des hémoptysies, par la dyspnée, par un syndrome médiastinal, etc., mais il arrive exceptionnellement que le cancer évolue à bas bruit sans attirer l'attention du malade, et n'être qu'une trouvaille d'autopsie.

Parfois c'est une métastase lointaine se manifestant par des symptômes bruyants qui concentre toute l'attention du médecin, la tumeur pulmonaire d'origine reste latente pendant toute cette période et n'est découverte qu'à l'autopsie (observation de MM. Roger, Albert Cremieux et A. Raybaud ayant trait à un cancer latent du poumon avec métastases rachidiennes; observation de MM. L. Marchand et P. Courbon concernant un cancer latent du poumon avec métastase protubérentielle duremérienne, cérébrale et cérébéleuse chez une persécutée).

D'autres fois, c'est l'absence de signes physiques, mêmes radiologiques, ne permettant pas de localiser la tumeur, comme dans l'Observation de MM. Cathala et Maingot

Nous-mêmes nous apportons deux observations, pouvant, par l'absence des signes bruyants habituels du cancer pulmonaire, entrer dans ce groupe des formes latentes.

La première observation (n° 23) a été déjà classée dans le chapitre concernant les formes à image radiologique arrondie simulant l'ectasie aortique. Nous rappelons qu'elle était caractérisée par l'absence complète de signes fonctionnels pulmonaires et de signes sthétacoustiques; ce n'est que l'amaigrissement progressif du malade et surtout la constatation des doigts hippocratiques, qui ont attiré l'attention sur l'appareil pulmonaire.

La deuxième observation concerne un malade de 78 ans, qui était en même temps tuberculeux pulmonaire et dont l'observation suit :

OBSERVATION N° XXVII

Due à l'obligeance de M. le Docteur Lévi-Valensi

(Inédite)

Monsieur P. V..., 78 ans, entre à l'hôpital le 7 avril 1932, pour mauvais état général, toux et expectoration abondante.

Le début de la déficience marqué de son état général remonte à trois mois environ. A ce moment, le malade, qui était un pulmonaire invétéré, se met à tousser continuellement et à cracher abondamment. Il a un sommeil

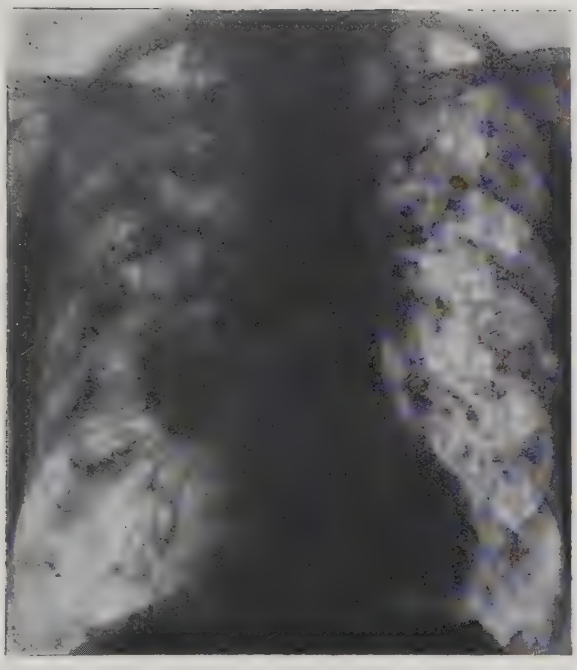

Fig. N° 15.
Cancer primitif de la région para hilaire du poumon droit, coexistant avec une tuberculose miliaire bilatérale.
(Obs. N° 27).

difficile, peuplé de cauchemars. Il ne transpire pas la nuit.

Depuis trois mois il a beaucoup maigri. L'anorexie est presque complète.

Il présentait, depuis 1917, des bronchites continuelles. C'est, il y a trois mois, que l'atteinte s'est montrée plus vive et que l'état général s'est mis à péricliter. Le 7 avril 1932, il se décide à se faire hospitaliser. Il a été, d'ailleurs, déjà hospitalisé dans un autre service de médecine auparavant.

L'examen de l'appareil pulmonaire montre des signes bilatéraux, des sous-crépitants sur toute la plage du poumon gauche et au niveau du sommet droit en arrière, au niveau des deux sommets en avant.

La radiographie montre un semis de granulations des deux poumons, avec une masse sombre au niveau de la région hilaire droite (voir figure n° 15), pouvant être interprêtée comme un ganglion hypertrophié.

La bacilloscopie est fortement positive (40 bacilles par champ).

L'appareil cardio-vasculaire est normal.

Le foie déborde légèrement le rebord costal et paraît douloureux.

La rate est normale.

Le malade meurt le 6 mai sans avoir jamais présenté de signes fonctionnels bruyants.

L'autopsie permet de constater dans la région parahilaire droite une masse néoplasique de la grosseur d'une petite mandarine.

L'examen histologique montre que la parcelle examinée est dépendante de la paroi d'une grosse bronche ainsi qu'on en juge par la présence de cartilage et de glandes muqueuses. La structure tumorale est celle d'un adénocarcinome (épithélioma cylindrique), évoluant vers le carcinome diffus à éléments très polymorphes; en un point de la tumeur, il semble que l'on surprenne le premier développement aux dépens d'un lobule glandulaire.

Il s'agit, dans cette observation, d'un malade qui

se fait hospitaliser pour une tuberculose pulmonaire vérifiée par la bacilloscopie fortement positive et qui ne présente pas les signes habituels de cancer pulmonaire, notamment les douleurs thoraciques, la dyspnée et les hémoptysies. Les signes qu'on peut noter dans l'histoire de ce malade sont : la toux et l'expectoration banales, l'amaigrissement et l'anorexie marquée .L'examen physique a montré des signes banaux de tuberculose pulmonaire. Par ailleurs, une radiographie a montré des signes de tuberculose miliaire bilatérale et une grosse masse sombre au niveau de la région hilaire droite pouvant être prise pour un ganglion hypertrophié.

En somme, le diagnostic de cancer a pu être soupçonné grâce à l'image radiographique, mais c'est surtout l'autopsie qui permit de poser un diagnostic certain.

Cette observation est encore intéressante par le fait de la coexistence du cancer avec la tuberculose pulmonaire sans que l'on puisse dire toutefois laquelle des deux affections est parue la première.

FORMES A EVOLUTION RAPIDE ET A METASTASES PRÉCOCES CHEZ LES INDIGÈNES MUSULMANS DE L'AFRIQUE DU NORD

Au cours de ce travail, parmi les observations que nous publions, il en est quatre qui concernent des indigènes musulmans nord-africains, dont trois sont inédites.

La première a été exposée avec les formes médiastino-pulmonaires (Observation n° 3), la deuxième avec les formes pleurétiques (Observation n° 8), la troisième avec les formes métastatiques superficielles (Observation n° 11), la quatrième, enfin, avec les formes métastatiques profondes (Observation n° 15).

Il paraîtra prématuré d'essayer de vouloir grouper en une forme clinique spéciale les observations de cancer primitif du poumon, évoluant chez les indigènes musulmans nord-africains, mais on ne peut s'empêcher de noter que ces observations ont bien des points de communs.

C'est d'abord *l'âge* des sujets atteints de l'affection, qui sont âgés respectivement de 40, 38, 30 et 28 ans, ce qui correspond à un âge moyen de 34 ans. Cette constatation est en opposition marquée avec l'âge avancé qu'on attribue en général aux cancéreux et en particulier aux cancéreux pulmonaires. En effet, la lecture de nos 23 observations

concernant des Européens montre que leur âge moyen est de 57 ans, avec, comme limites extrêmes, 27 ans et 87 ans.

Le deuxième caractère important et commun, c'est la tendance fréquente de ces malades à réaliser *des métastases précoces et superficielles.* On note des métastases ganglionnaires sous forme de paquets très volumineux dans deux cas, tandis que le troisième présente une métastase précoce de la clavicule gauche et le quatrième des métastases cutanées du cuir chevelu en même temps qu'une métastase cardiaque. Chez ce dernier, bien qu'il s'agisse anatomiquement d'une forme de cancer cavitaire et malgré l'opinion généralement admise que ces cancers cavitaires ne font guère de métastases (Thèse de Pilot: Lyon 1927; Roubier: J. de M. de Lyon, décembre 1929; Montpellier, Manceaux et Cattoir: *Algérie Médicale,* juillet 1930), nous avons observé néanmoins des métastases multiples. Nous remarquons que les adénopathies ont surtout pour siège la région sus-claviculaire droite.

Adler, dans son travail intitulé: « Tumeur maligne primitive des poumons et des bronches », attestait que les sujets peu civilisés font volontiers des cancers externes. Nous nous demandons si les indigènes musulmans n'extériorisent pas leur cancer sous l'action d'une prédisposition commandée par le climat et la race ?

Dans trois de nos cas, cette métastase précoce et superficielle a permis, grâce à une biopsie d'une technique très facile, de poser un diagnostic ferme de cancer pulmonaire lorsque les symptômes cliniques et l'examen radiologique avaient déjà contribué à le faire soupçonner.

Enfin *l'évolution du cancer primitif pulmonaire chez les indigènes semble être très rapide.* Dans l'observation n° 8, la mort survient un mois après le début des accidents, dans l'observation n° 3, après trois mois d'évolution et, dans l'observation n° 11, après quatre mois de maladie. D'autre part, le malade de MM. Broc et Biecheler décède un mois et demi après son entrée à l'hôpital par cachexie rapide. La durée a été de quatre mois dans le cas où l'évolution a été la plus longue.

Dans les quatre cas, il s'agit de sujets de sexe masculin. Dans la littérature médicale nord-africaine, nous avons trouvé seulement un cas de cancer primitif du poumon chez une Mauresque, publié par MM. Montpellier, Manceaux et Cattoir dans *L'Algérie Médicale* en juillet 1930, mais dont malheureusement on n'a pu retrouver l'histoire clinique, les auteurs se bornant alors à faire une étude anatomo-pathologique.

Pour conclure, nous dirons que le cancer primitif du poumon chez les indigènes musulmans en Afrique du Nord semble rare et qu'il paraît revêtir un type spécial caractérisé, indépendamment de sa forme anatomique qui est très variable, par trois faits prédominants :

1°) *L'âge peu avancé du sujet atteint* (*âge moyen des indigènes:* 34 *ans; âge moyen des Européens :* 57 *ans*) ;

2°) *Par la présence de métastases précoces, soit ganglionnaires* (*il s'agit alors de gros paquets de ganglions surtout sus-claviculaires siégeant à droite et qui attirent de suite l'attention*), *soit*

claviculaires avec fracture spontanée, soit cutanées ;

3°) *L'évolution rapide de la maladie. La mort survient de un à quatre mois après le début des accidents.*

CONCLUSIONS

I. — *Le cancer primitif du poumon n'est pas une affection rare chez les Européens d'Afrique du Nord, malgré le nombre restreint des cas publiés. Il semble, d'autre part, que dans ces dernières années on ait observé une recrudescence de cette maladie comme dans les divers autres pays.*

II. — *Les conditions prédisposantes ou favorisantes sont ici les mêmes que partout ailleurs et aucune d'elles ne nous a paru faire sa preuve d'une façon certaine.*

III. — *Le cancer primitif du poumon évolue en Afrique du Nord sous des formes cliniques variables: formes médiastino-pulmonaires, formes pleurétiques, formes métastatiques, formes latentes et formes circonscrites.*

IV. — *Parmi les formes circonscrites, une des plus fréquentes et des plus intéressantes, est la forme pseudo-hydatique, qui pose au point de vue du diagnostic un problème des plus ardus.*

La symptomatologie est souvent identique dans les deux cas et aucun des éléments radiologiques ni biologiques n'ont de valeur absolue pour différencier les deux pneumopathies.

C'est le plus souvent la constatation d'un syndrome médiastinal progressif, ou des métastases (habituellement rares) qui viendront trancher le diagnostic.

V. — *Si le cancer primitif du poumon est fréquent en Afrique du Nord, il nous a paru néanmoins rare chez l'indigène musulman* (4 *cas sur* 27 *observations*), *et chez lui il nous a semblé qu'il pouvait revêtir des caractères assez particuliers: âge peu avancé des sujets, tendance fréquente aux métastases et évolution rapide.*

BIBLIOGRAPHIE

ACUNA, P. WINOCUR et J.P. OROSCO. *Sarcoma primitico del pulmon en una nina de* 8 *ânos*. Sociedad Argentina de Pediastria, Ses. Ord. du 16 Août 1939.

ADLER L. *Primary malignant growths of Lungs and Bronchi*. 1 vol., Lengmans, Green and C°, New-York, 1912.

ALEXANDER G., MULLER, OSWALD et R. JONES. *Cancer du poumon*. The am. rev. of. tub. Janvier 1930.

AMEUILLE et R. HUGUENIN. *Sur le diagnostic des cavernes cancéreuses du poumon*. Société Médicale des Hôpitaux, 29 Nov. 1929.

ANDRE. *Epithélioma primitif du poumon chez une jeune fille de* 20 *ans*. Société belge d'Etudes Scientifiques contre la Tuberculose, séance du 5 Décemb. 1929.

ARDIN-DELTEIL, POUJOL et PELISSIER. *Cancer primitif pleuro-pulmonaire*. Bulletin médical de l'Algérie du 25 Fév. 1913.

ARON E. *Cancer pulmonaire avec oblitération de la bronche primaire*. Société de Médecine du Bas-Rhône.

BABLET et SOLLIER. *Cancer primitif du poumon chez une anamite*. Bull. Soc. Chir. Indochine, 1927.

BABONNEIX L., R. HUGUENIN et A. WIDIEZ. *Cancer du poumon*. Soc. Méd. des Hôp., 3 Fév. 1928.

BATTAGLIA. *Sur l'endothéliome primitif du poumon*. Verch. Arch. f. Path. Anat. 27 Juillet 1926 T. CCLXI. f. I, p. 87-101.

BEL G. S. *Cancer primitif du poumon.* M.C.N.A. 1926.

BELOT et PEUTEUIL. *Les opacités arrondies du thorax.* Journ. de Rad. et Electroradiol. Oct 1930.

BELOT J. *Sur les difficultés du diagnostic des tumeurs primitives du poumon et particulièrement du cancer.* Association française pour l'étude du cancer, 27 Mai 1929.

BENDA et WAHL (St.). *Niment der Lungenkrebs zu zûrt Fortbild.* Iena, 1929, 26, P. 526-528. Analyse de la Zeits. für Krebsforchung.

BERNARD G. J. *Le sarcome primitif du poumon et sa généralisation cardiaque.* Thèse de Paris 1925, Arnette, édit., 2, rue Casimir Delavigne.

BERNARD L., J. MARIE et ANSCHEL. *Cancer primitif pleuro-pulmonaire avec éosinophilie pleurale.* (Soc. Méd. Hôp. 16 Oct. 1931).

BERNARD L., J. MARIE. *Forme pseudo-pleurétique du cancer du poumon par paralysie phrénique.* Soc. Méd. des Hôp. 13. Déc. 1929.

BEZANÇON, AZOULAY et DURUY. *Forme cavitaire d'un cancer primitif du poumon gauche à type d'accès putride.* Soc. Méd. des Hôp. 20 Déc. 1929.

BEZANÇON, V. OUMANSKY et J. DELARUE. *Les formes médiastino-pulmonaires du cancer primitif du poumon.* Bull. Méd. 27 Juin 1931, N° 26, 45e année.

BRAHIC et BEN RECASSA. *Caverne cancéreuse du poumon gauche avec syndrome médiastinal et cancer secondaire du foie.* Comité Méd. des Bouches du Rhône, Nov. 1929.

BROC et BIECHELER. *Epithélioma primitif du poumon chez un indigène musulman.* Revue tunisienne des Sciences Méd. et Tunis Médical réunis, Mai 1924.

BROC et BIECHELER. *Tumeur primitive du poumon avec généralisation secondaire du foie.* Rev. tunis. des Sc. Méd. et Tunis Méd. réunis, Août 1924.

BROC. *Sarcome primitif du poumon.* Soc. Anat. Paris, 1905, P. 90.

BROUARDEL, RENARD et LOTTE. *Tumeur cérébrale métastitique secondaire à un cancer primitif du poumon chez un syphilitique.* Soc. Méd. Hôp. Paris, 1926,

BRUNN. *Primary carcinome of the lung. Report of two operative cases.* Arch. of Surg., Janvier 1926, P. 406.

BURLATS. *Les formes suppurat. et les formes cavitaires du cancer primitif du poumon.* Thèse de Lyon, 1928-29.

CAMPATELLI. *Contributo allo studio dei sarcomi primitive del polmone e loro trattamento.* Tumori, Pavie, Avril-Mai 1926.

CASSARINI D. *Un cas de sarcome primitif du poumon.* Osped. Magg. Avril 1929, p. 107-113.

CATHALA et MAINGOT. *Cancer pulmonaire à forme d'abcès.* Soc. Méd. Hôp., 8 mai 1931.

CAUSSADE, SURMONT et LACAPERE. *Sur un cas de cancer du poumon gauche ayant envahi et perforé la paroi cardiaque.* Soc. Méd. Hôp., Paris, 1925. 3e série. T. XLIX, P. 1232.

CAVE H.-W. *Primary carcinoma of the Lung.* Amer. Journ. Surg., 1926, XI, p. 141.

CLERC A., E. MOURRUT et SCHWOB. *Anévrisme de l'aorte thoracique simulant un cancer primitif du poumon.* Soc. Méd. Hôp. Paris, 23 Janv. 1931.

CORDIER, CROIZAT et CARLES. *Cancer pulmonaire bronchique; abcès nodulaires multiples.* Soc. Méd. Hôp. Lyon, 10 Juin 1930.

COTTIN (Mlle E.), A. CRAMER et C. SALOZ. *Du diagnostic des cancers primitifs du poumon.* Annales de Médecine, T. VIII, 1920, p. 435.

CRAMER et SALOZ. *Du cancer primitif du poumon.* Rev. Méd. Suisse rom. Mai. 1922, p. 160.

DALLA PALMA. *Sul cancro primitivo del polmone.* Pathologica 1926, XI, p. 141.

DAVIDSON. *Cancer du poumon et autres tumeurs thoraciques.* Bristol, 1930.

DELHERM et MOREL-KAHN. *Diagnostic radiologique des tumeurs du poumon chez l'adulte.* LIV Cong. de l'Ass. Franç. pour l'avanc. des Sciences. Alger, Avril 1930.

DELHERM et MOREL-KAHN. *Diagnostic radiologique des tumeurs du poumon chez l'adulte.* Journ. de Radiol. et Electro Radiol., 3 Mars 1930.

DERRIEU et NAYRAC. *Cancer primitif du poumon.* Soc. Anat., Déc. 1922, p. 466.

DESCHAMPS et E. MOURRUT. *Anévrisme de l'aorte thoracique simulant un cancer primitif du poumon.* Soc. Méd. Hôp. Paris, 9 Janv. 1931.

DESCHAMPS P. N. et S. VIALARD. *Cancer primitif du poumon à marche aigüe et à début pneumonique.* Soc. Méd. Hôp. Paris, 16 Janv. 1931.

DOUBROW S. *Les cancers du poumon d'origine professionnelle.* Paris Médical, 21 mars 1931.

DURAND. *Les épithéliomes primitifs du poumon.* Arch. Mal. Chir. de l'Appar. Respirat. 1926, N° 3, p. 265.

FERENCZY et MATOLCSKY. *Sur le cancer primitif du poumon.* Wien. Klin. Woch., 12 mai 1927, p. 618.

FERNANDEZ CARRI. *Sarcome primitif du poumon.* Semana Medica, n° 38, 17 sept. 1931.

FLOGNY. *Cancer primitif du poumon.* Soc. de Méd. Alger, 24 nov. 1928.

FRIED B.-M. *Primary carcinom of the Lung.* Arch. of Internal. Med., 15 Sept. 1927.

FUNK. *Manifestations cliniques du cancer primitif du poumon.* The Journ. of the Amer. Med. Assoc. 535 North. Darborn, Street Chicago, T. XCV, n° 25, 20 déc. 1930, p. 1879.

FUSELIER J. *Cancer primitif du poumon à forme cavi-*

taire. La Bourgogne Médicale, n° 7, Juillet 1930, p. 329-331.

GARNIER, CATALA, OUMANSKY et CHENE. *Aspects radiographiques au cours du cancer primitif du poumon. Image en cadre.* Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris, 4 août 1927, n° 27, p. 1318.

GRABAR (Mme). *Cancer primitif du poumon.* Thèse de Strasbourg, 1926-27.

GROVE J. S. *Cancer primitif du poumon.* Ann. J. M. Sc., 1926.

GUILLEMO A. BOSCO. *La contorsion homolatérale comme signe séméioligique dénonciatur de tumeur maligne des voies respiratoires inf.* Presse Médicale, 26 Juin 1929.

GUISEZ. *Epithélioma primitif de la bronche gauche; radiumthérapie.* XXXIX° Congrès franç. d'O.R.L., Paris, 13-17 oct. 1926. Presse Méd. n° 87, p. 1369.

HAMPELM. *Sur la symptomatologie et le diagnostic des tumeurs malignes primitives du poumon.* Mitteil a. d. Grenzgeb. D. Méd. u. Chir., Bd. 31, 1919, n° 5.

HARTMANN. *Kyste hydatique du poumon et cancer pulmonaire.* Journ. des Praticiens, 17 mai 1930.

HENDERSON. *Etude radiologique des tumeurs apicales du poumon.* The Amer. Journ. of Surg N.-Y. T. VIII, n° 3, Février 1930, p. 20.

HOMANN E. *Lungenkrebs und lungensarkom.* Erg. inn. Med. Berlin, 1929, p. 205-254. Analyses de la Zeitschrift für Krebsforschung.

HUGUENIN R. *A propos des formes anatomo-cliniques du cancer primitif du poumon.* Bull. Assoc. franç. pr. l'étude du Cancer, XVII, 1928, p. 393.

HUGUENIN R. *Le cancer primitif du poumon.* Masson et Cie, édit., 1928.

HUGUENIN R. *Les débuts cliniques du cancer primitif du poumon.* La Pratique Méd. Franç., n° 2, Fév. 1929, p. 69.

HUGUENIN R. *Les aspects histologiques des cancers primitifs du poumon.* Ann. Anat. Path., Mars 1929, p. 241-267.

HUGUENIN R. et DECOURT. *Epithélioma primitif du poumon révélé par un syndrome neurologique.* Soc. Anatomique, 3 Février 1927.

HUGUENIN R. *Les éléments radiologiques dans le diagnostic du cancer primitif du poumon.* III[e] Cong. intern. de Radiol. de Paris, 26-31 Juillet 1931.

IVANOVA-GRABAR J.*Cancer primitif du poumon.* Thèse de Strasbourg, 1927, in-8°, n° 24.

JANBON, RIMBAUD et MAS. *Cancer primitif du poumon avec métastases hépatiques et rachidiennes.* Soc. des Sc. Méd. et Biol. de Montpellier et du Languedoc Méditerranéen, séance du 19 déc. 1931.

KAUFMANN. *Patologische anatomie.* Berlin, 1922.

KIKUTH. *Sur le carciome du poumon.* Virch. Arch., 225, 1925, p. 107.

KONRAD A. et W. FRANKE. *Cancer primitif du poumon.* Deutsch. Med. Woch. 19 Avril 1929, p. 652-654.

KROMPCHER. *Ueber den primären Lungenkrebsen.* Klin. Woch., 1925, p. 616.

LABORDE S. et R. HUGUENIN. *Influence de la radiothérapie (rayons X et radium) sur quelques cas de cancer primitif du poumon.* Bull. de l'Assoc. franç. du cancer, Février 1928.

LAPIN. *Cancer du poumon.* Soc. de Méd. et Hygiène du Maroc, 16 Juin 1930.

LAPORTE et DUCUING. *Sarcome du lobe supérieur droit simulant un kyste hydatique.* Soc. de Chir. de Toulouse, 25 Mai 1928.

LEFEVRE de ARRIC, MARTEN, BOSQUET et ROB. VERHOOGEN. *Exposé de nos observations de cancer primitif du poumon.* Soc. Clinique des Hôp. de Bruxelle, 6 Juin 1931.

LCHTY, WRIGHT, BAUGARTNER. *Cancer primitif des poumons; compte rendu clinique de* 17 *cas.* J. Am. Med. Ass., 17 Juillet 1926.

LOEPER et GARCIN. *Un cas de cancer primitif du poumon à forme anatomique pseudo tuberculeuse.* Progrès Méd., 9 oct. 1926, p. 1518-1521.

MAC CRAE, FUNK et CHEVALIER JACKSON. *Primary carcinoma of bronchi.* J. Am. Med. Ass., 1927, 89, p. 1140.

MARCHAND L. et P. COURBON. *Métastase dure-mérienne cérébrale, cérébelleuse et protubérantielle chez une persécutée.* Soc. Anatomique, Juillet 1931.

MICHLEAU. *Sur trois cas de cancer cliniquement primitif du poumon.* Gazette Hebdomadaire des Sciences Med. de Bordeaux, 22 Mai 1927.

MIRIZZI. *Les difficultés du diagnostic des tumeurs du thorax, particulièrement du cancer primitif du poumon* Deutsch Zetsch. f. Chir. T. CCXIII, fasc. 1-2, Dreemb. 1928, p. 50-72.

A. et U. MONNIER et PICARD. *Un cas de cancer primitif du poumon avec envahissement secondaire du cœur; la forme asystolique du cancer du poumon.* Gazette Méd. de Nantes, 15 Mars 1926.

MONTPELLIER, MANCEAUX et CATTOIR. *A propos des tumeurs du poumon.* Algérie Médic. Juillet 1930.

MURDOCH et A. MEYERS. *Diagnostic radiologique du cancer primitif du poumon.* Soc. Clin. des Hôp. de Bruxelles.

OLMER. *Les formes cliniques anormales du cancer primitif du poumon.* Comité Méd. des Boûches-du-Rhône, 23 Mars 1928.

OLMER D. et J. BRAHIC. *Le cancer cavitaire du poumon.* Gaz. Méd. de France, 15 Janv. 1930.

PETIT DE LA VILLEON. *Cancer du poumon.* Soc. Méd. de Paris, 14 Déc. 1928.

PHELIP et GRENAUD. *A propos d'une cas de cancer primitif du poumon.* Presse Méd. 28 août 1929, n° 69, p. 1119.

PILOT R. *Le cancer primitif du poumon (état actuel de la question).* Thèse de Lyon, 1927, Bosc, édit.

PROBST. *Die Häufigkeit des Lungencarzinoms.* Zeitsch. f. Krebs., Bd. 25, H. 6, 1927, p. 231.

RAYNAUD M., MONTPELLIER, COLONIEU et CATTOIR. *Cancer primitif du poumon à forme pseudo-hydatique.* Soc. Méd. d'Alger, Mars 1927; Algérie Médicale, Sept. 1928.

ROGER, Albert CREMIEUX et A. RAYBAUD. *Forme métastatique rachidienne d'un cancer primitif latent du poumon.* Marseille Méd. 15 Mars 1930, p. 372.

ROUBIER. *Le cancer cavitaire du poumon.* Journ. de Méd. de Lyon, T. X. n° 234, 5 Oct. 1929.

ROUSLACROIX et HUGUENIN. *Epithélioma primitif du poumon à forme cavitaire chez un syphilitique.* Bull. Ass. franç. pr. l'Etude du Cancer, Juillet 1926, p. 345-355.

ROUSLACROIX, RECORDIER et ARNAUD. *Cancer primitif du poumon à forme hilaire avec péricardite cancéreuse secondaire.* Comité Méd. des Bouches-du-Rhône, Avril 1929.

SCHERB. *Cancer du poumon.* Bull. Méd. de l'Algérie, 30 août 1908.

SERGENT E. et H. DURAND. *Quelques observations de cancer primitif du poumon.* Revue Méd. franç., n° 4, Avril 1929, p 309.

SERGENT E., H. DURAND, KOURILSKY et COUVE. *Cancer primitif du poumon à type d'abcès chez un ancien blessé de poitrine conservant deux éclats restés inclus.* Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 15 Mai 1931.

SERGENT E. *Cancer du poumon et syndrome phrénique.* Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 10 Janvier 1930.

SERGENT, KOURILSKY, IMBERT et POUMEAU-DELILE. *Cancer cavitaire à type d'abcès.* Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 30 Juin 1930

SERRA V. *Contribution à l'étude du cancer primitif du poumon, en particulier du sarcome.* Il Policlinica Sez Medica, 1 Mars 1930.

SCHERMAN. *Cancer primitif du poumon.* Calif. West. Med., 1927, p. 40-46.

SIMPSON. *Cancer primitif du poumon.* Arch. Méd. et Chir. de l'Appareil Respiratoire, t. IV, n° 5, Sept. 1929.

STOLA, VASILIU et PETROSANU. *Cancerul pulmonar primitiv.* Spitalul, Revista Medicala Lunara, Bucaresti, Juillet-Août 1930, p. 277.

TAPIE J. *Les formes pseudo-tuberculeuses du cancer primitif du poumon.* Le Sud Médical et Chir., n° 2099, 15 Sept. 1929, p. 2576.

TEMISTOCLES CASTELLANO et JORGE ORGAZ. *Carcinoma primitivo del pulmon.* La Pressa Medica Argentina, 20 Sept. 1927, Ano XIV, num. II, p. 417.

VALERIO. *Cancer primitif du poumon.* Brasil Medico, n°s 2, 3 et 4 du 11, 18 et 25 Janvier 1930.

VEDEL et JANBON. *Cancer primitif du poumon* Bull. Soc. Sc. Méd. Biol. de Montpellier, Juillet 1920, p. 478-482.

VERSTRÆTEN. *Exposé de dix cas de cancer primitif du poumon.* Soc. Clin. des Hôp. Bruxelles, 6 Juin 1931.

Vu : le Président de Thèse :
AUBRY

Vu : le Doyen:
E. LEBLANC

Vu et permis d'imprimer ;
Alger, le 25 juin 1932
Le Recteur :
TAILLIART

Imp. Nord-Africaine, 8, r. Drouillet, Alger - Tél. : 2-58